

WOW! softwaren

Manual fra version 5.00.9

2184_DK_V20160225

DK Manual

Indhold



Kapitelindhold

1 Programindstillinger

1.1 Program

Generelle indstillinger

Tastaturindstillinger

Ved anvendelse af en computer med touchscreen-skærm kan et visuelt tastatur vises, når der klikkes på et indtastningsfelt.

Sæt et flueben for at aktivere denne funktion.

Printerindstillinger

WOW! softwaren anvender som standard operativsystemets printerindstillinger.

Aktivering af menu i visning af udskrift

Anvendelse af ændrede indstillinger

Oversigt

Vis data på ny fane

Hvis denne funktion er aktiveret, åbnes alle funktionsvalg i en ny fane.

Hvis denne funktion er deaktiveret, fyldes den aktuelle fane med ny information.

Proxy - indstillinger

Hvis din AU-station er integreret i et internt lukket netværk, skal du muligvis sende oplysninger til en proxy-server for at kunne etablere en online-forbindelse. Henvend Dem til Deres netværksadministrator for at konfigurere indstillingerne.

Indtast oplysningerne i de respektive felter.

Firmadata

Her kan du indtaste og bearbejde dine kontaktoplysninger til registrering af i WOW! softwaren.

Kundenummer og kontaktperson kan ikke ændres, de er en fast bestanddel i WOW! Software-registreringen.



Hvis du har foretaget ændringer, skal disse bekræftes ved at gemme!

Administration af mekanikerne

Her angives navnene på de mekanikere, som er berettiget til at gennemføre en udstødningsgasundersøgelse. Navnene, der er indtastet her, forslås ved indtastning af køretøjsdata til udstødningsgasundersøgelsen og kan så hurtigt vælges og anvendes.

For at tilføje en ny kontrollør skal du klikke på *Ny*. Indtast nu navnet i det viste felt og bekræft med *Gem*. Hvis du ønsker at ændre en eksisterende indtastning, skal du markere denne og klikke på *Bearbejd*. Bekræft ændringerne med *Gem*.

Versionsoversigt

Information om den aktuelle versionsstatus for WOW! softwaren.

Registrering

Her kan du administrere WOW! -softwareregistreringen. Det er nemt at bestille udvidelser via shoppen (pil til højre). *Se 1.5 WOW! Registrering af software, aktivering s. 16"*

Nulstilling af indstillinger

Den nye funktion „Nulstil indstillinger“ gør det muligt for brugeren at nulstille alle indstillinger til fabriksindstillingen. Denne nulstilling kan være nødvendig, hvis der forekommer uregelmæssigheder i anvendelsen eller ved enheder (hardware).



Når alle indstillinger er blevet nulstillet, skal alle anvendte enheder (f.eks. Snooper+/ udstødningsapparater) indlæres påny. Ved udstødningsapparater skal måleapparaternes serienumre desuden indtastes igen.

Indstillinger som nulstilles under processen:

- Enheder
- Proxy-indstillinger
- Generelle indstillinger
- Grænseflader
- Valg af bil
- Hukommelsesmodul
- Valutaadministration
- Indstillinger for omkostningsoverslag

Fremgangsmåde:

Klik i **Programindstillinger** > **Program** på > **Nulstil indstilling**

Følg anvisningerne i softwaren.



Ved Windows 7/8(1) vises to pop-ups til driverinstallationen af iQ50. Disse bekræftes med „**Ja**“.

Efter genstart af WOW! softwaren er en online-opdatering nødvendig.

Værkstedsdata

Her kan du indtaste og bearbejde firmaadresser og kontaktoplysninger.

Disse data anvendes på udskriften, AU-bevis, i udstødningsgasundersøgelsen.

For at bearbejde kontaktoplysningerne skal du klikke på *Bearbejd*. Hvis du har foretaget ændringer, skal disse bekræftes med *Gem*!

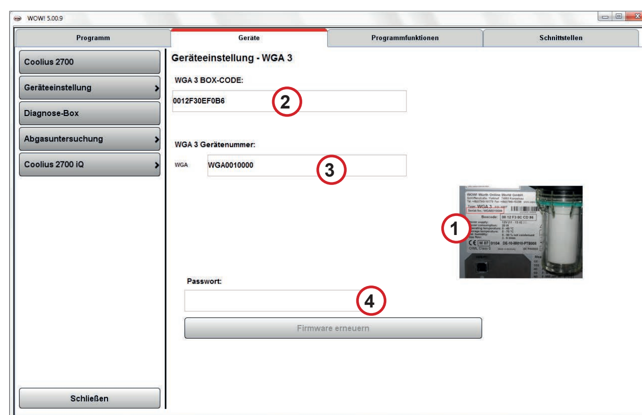
Kapitelindhold

1.2 Enheder

Apparatindstilling

WGA3 apparatindstilling

Programindstillinger>Enheder > apparatindstillinger > WGA3



WGA 3 Boxcode:

BOXCODE er identifikationsnummeret til Bluetooth-forbindelsen.

Læs din BOXCODE (1) på typeskiltet på WGA3 og indtast den i feltet (2).



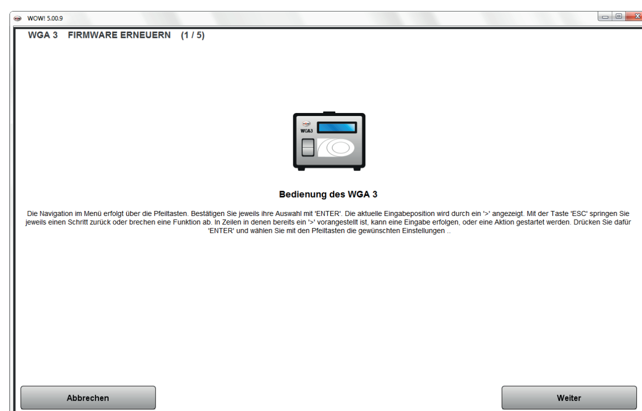
Indtast alle ciffer fra din BOXCODE uden mellemrum, også det første 0.

WGA3 enhedsnummer

Enhedsnummeret er relevant for godkendelsen og skal indtastes i programmet.

Læs dit apparatnummer (serial. no.) på typeskiltet på WGA3 og indtast den i feltet (3).

Fornyelse af firmware



Firmwaren er operativsystemet i WGA3.



Installation af firmware skal kun gennemføres af en autoriseret servicetekniker.

Fremgangsmåde:

Passwordet: Indtast *7940* i feltet (4) og klik igen på Firmware.

Forbindelsen med WGA3 oprettes.

Fremgangsmåden er beskrevet i programmet. Opdateringen skal styres med betjeningsfeltet på WGA3.



Sørg for at overholde anvisningerne i programmet og på WGA3-displayet.

DTB-apparatindstilling

DTB Boxcode:

BOXCODE er identifikationsnummeret til Bluetooth-forbindelsen.

Læs din BOXCODE på typeskiltet på DTB og indtast den i feltet (1).



Indtast alle ciffer fra din BOXCODE uden mellemrum, også det første 0.

E-box apparatindstilling

Programindstillinger>Enheder > apparatindstillinger > E-box

COM tilslutning E-Box

COM-tilslutningen (1) til udstødningsgas-målecellen skal indstilles til „COM 1“. Sørg for, at udstødnings-gas-målecellen også virkelig er tilsluttet til computerens COM1-tilslutning.

Enhedsnummer E-Box:

Enhedsnumre er relevante for godkendelsen og skal indtastes i programmet.

Aflæs enhedsnumrene på bagsiden af E-Boxen og indtast det.

Dieselmålehoved:

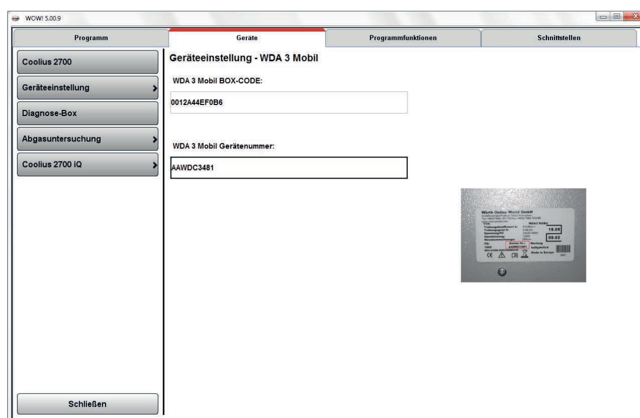
Hvis der ikke er tilsluttet et dieselmålehoved til E-Boxen, kan denne fravælges her.

E-Box betjeningsprogram:

Betjeningsprogrammet skal kun bruges til styring af E-Boxen, når der gennemføres en kalibrering.

WDA3 Mobil apparatindstilling

Programindstillinger>Enheder > apparatindstillinger > WDA3 Mobil



WGA 3 Boxcode:

BOXCODE er identifikationsnummeret til Bluetooth-forbindelsen.

Læs din BOXCODE (1) på typeskiltet på WDA3 Mobil og indtast den i feltet (2).



Indtast alle ciffer fra din BOXCODE uden mellemrum, også det første 0.

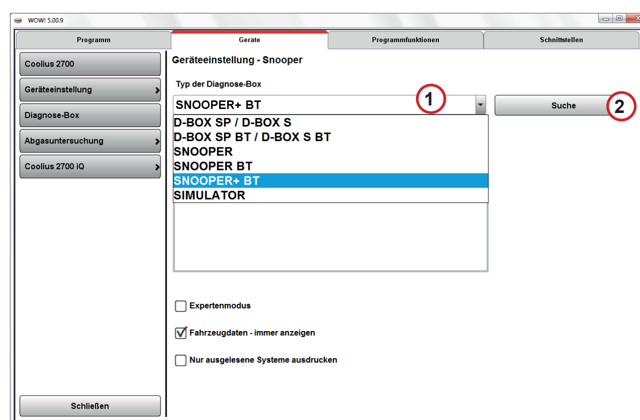
WGA3 enhedsnummer

Enhedsnummeret er relevant for godkendelsen og skal indtastes i programmet.

Læs dit apparatnummer (serial. no.) på typeskiltet på WGA3 og indtast den i feltet (3).

Apparatindstilling Snooper (diagnos-box)

Programindstillinger>Enheder > apparatindstillinger > Snooper



Diagnose-box type

Valg af den anvendte diagnose-box Snooper.

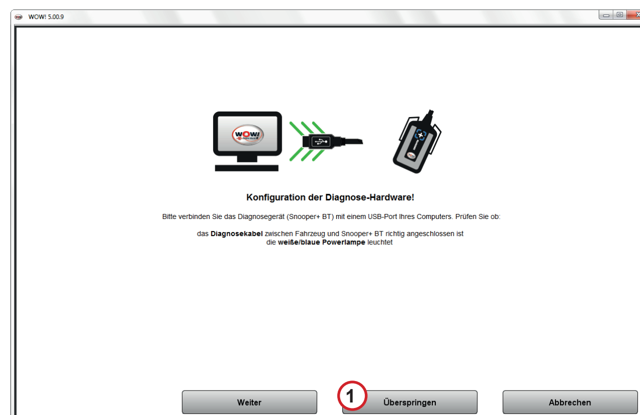
1. Vælg den anvendte diagnose-box i dropdown-feltet (1).
2. Klik på *Søg* (2).
   Forbindelsesassistenten starter.
   Anvendelsen er beskrevet præcist i programforløbet.
   Læs og følg anvisningerne.
3. Forbind Snooper med køretøjet.



Bemærk!

Forbindelsen til Snooper kan etableres via USB-kabel eller Bluetooth. Hvis kun Bluetooth-forbindelsen skal benyttes, kan det første trin, USB-forbindelse, springes (1) over.

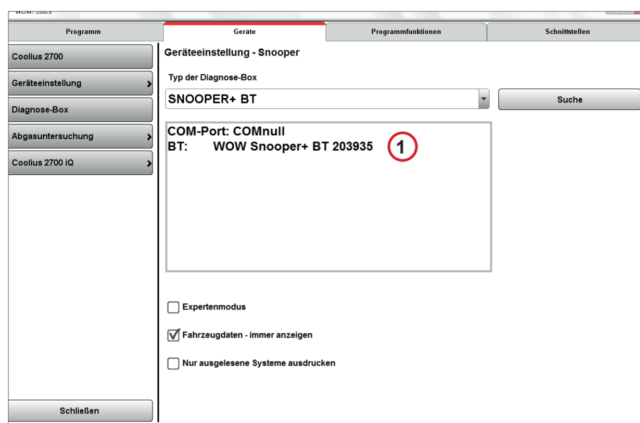
4. Bekræft anvisningerne i programmet ved at trykke *Videre*.



5. Ved oprettelsen af Bluetooth-forbindelsen vises Bluetooth-enheder i nærheden. Sammenlign serienummeret på Snooper'ens typeskilt med det fundne i programmet (1) og bekræft valget med *Videre*.
6. Hvis Snooper'eren ikke bliver fundet, så kontrollér spændingsforsyningen og ryk Snooper'eren og computeren tætter på hinanden. Udfør igen en *Søgning* (2).



7. Efter afslutning af forbindelsesassistenten vises den forbundne diagnose-box (1).



Vis altid køretøjsdata:

Se Vis altid køretøjsdata s. 11"

Ekspertfunktion

Se Ekspertfunktion s. 11"

Vis altid forbindelsesassistenten:

Se Visning af forbindelsesasisstent s. 11"

Udstødningsgasundersøgelse

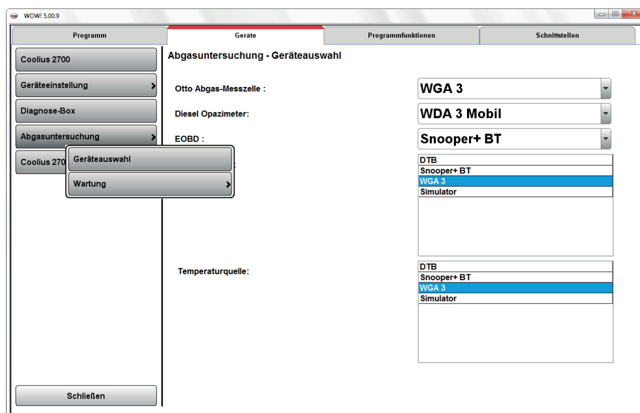
Valg af enhed

Ved WOW! Emission System kan der anvendes forskellige udstødningsgasmålere, diagnosetools eller målere af omdrejningstallet. Disse forindstilles i programindstillingerne.

Fremgangsmåde:

Programindstillinger > Enheder > udstødningsgasundersøgelse>Valg af enhed.

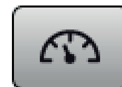
8. Vælg de i Emission-System anvendte måleapparater i dropdown-felterne (1).
9. Ved omdrejningstal og temperaturkilde (2) markeres de apparater, som anvendes til målingen ved at klikke på dem.
   Blå bjælke = enheden er aktiv.
   Der kan vælges flere enheder.



Indstilling af måleapparatet til omdrejningstal og temperatur

I løbet af udstødningsgasundersøgelsen kan omdrejningstal- og temperaturregistreringen tilpasses.

Se 10.2 Registrering af omdrejningstal og temperatur s. 57"





Service

Alt efter hvilke apparater der er indstillet i *„Valg af enhed“* vises disse under knappen **Service**.

Info

Her vises oplysninger om den aktuelle status for de senest gennemførte serviceeftersyn og tidspunkter for de næste nødvendige serviceeftersyn.

Ved behov kan dette udskrives.

Måleapparat > Version

Oplysninger om de tilsluttede enheders softwareversioner.

Måleapparat > tæthedskontrol

Her kan en manuel tæthedskontrol på udstødningsgas-måleapparatet startes.

Testen gennemføres automatisk én gang i døgnet af udstødningssystemet.

Den manuelle tæthedskontrol kan anvendes som diagnoseinstrument. Hvis tæthedskontrollen har et negativ resultat, kan du afhjælpe fejlen og om nødvendigt gentage lækagetesten her.

Tæthedskontrollen startes. Programmet fører dig gennem forløbet. Følg anvisninger i programmet.



Bemærk oplysningerne om tæthedskontrollen i måleapparatets betjeningsvejledning.

HC-resttest

Her kan en HC-resttest startes manuelt.

Følg anvisninger i programmet.

Hvis HC-resttesten har et negativt resultat, skal du udføre følgende opgaver:

- Udluft værkstedet godt.
- Sug udstødning ud.
- Fjern udstødningsgasslangen fra udstødningsgas-målecellen og blæs den godt og grundigt igennem med presluft mod sugeretningen.
- Forny kunststoffiltret i udstødningsgasslangen.
- Lad udstødningsgasslangen suge frisk luft ind.

Bemærk oplysningerne om HC-resttesten i måleapparatets betjeningsvejledning.

Udførelse af serviceeftersyn på måleapparaterne

Som lovgivningen foreskriver, skal der gennemføres serviceeftersyn af udstødningsmåleapparaterne en gang hver halve år. Det halvårlige „lille serviceeftersyn“ er indeholdt i det årlige „store serviceeftersyn“, dvs. der gennemføres på skift et stort og et lille serviceeftersyn.

Udstødningsgasmåleren til Benzin (OTTO) skal justeres med kontrolgas en gang om året, en visuel kontrol gennemføres dagligt.

14 dage før serviceeftersynet skal gennemføres vises der i WOW! softwaren en advarsel, som minder dig om at foretage de nødvendige forberedelser, f.eks. klargøring af filter og kontrolgas. Reservedele kan bestilles med vores partsmanager på vores WOW-Homepage eller telefonisk (+45 793 232 32).

Når fristen er udløbet vises en fejlmelding, og der kan ikke længere udføres en udstødningsgasundersøgelse.



Mindre serviceopgaver kan du selv udføre. Sørg herved for at overholde anvisningerne i måleapparatets betjeningsvejledning.

For en garanteret gnidningsfri anvendelse af dit WOW! Emission-System, anbefaler vi dig at oprette en serviceaftale med vores serviceafdeling.

Lille serviceeftersyn

Forløbet af det lille serviceeftersyn er præcist beskrevet i WOW! softwaren, sørg for at følge oplysningerne og hjælpe-teksterne!

Gennemfør de i WOW! softwaren og måleapparatets betjeningsvejledning beskrevne arbejdstrin for serviceeftersynet.

Efter gennemført serviceeftersyn oprettes et kontrolbevis til udskrivning, udskriv dette og opbevar det omhyggeligt.

Stort serviceeftersyn

Forløbet for prøvegasjusteringen er præcist beskrevet i WOW! softwaren, sørg for at følge oplysningerne og hjælpe-teksterne!



Bemærk! For at undgå skader på måleapparaterne, må det store serviceeftersyn kun gennemføres af autoriserede personer! Adgangen til det store serviceeftersyn er derfor beskyttet med et passwort.

Passwort til stort serviceeftersyn: *7940*

Gennemfør serviceeftersynets arbejdstrin, som de er beskrevet i måleapparatets betjeningsvejledning.

Efter gennemført kontrolgasjustering oprettes et kontrolbevis til udskrivning, udskriv dette og opbevar det omhyggeligt.



Kapitelindhold

1.3 Programfunktioner

Valg af bil

Sidste processer

Dette henviser til lagring og visning af de senest bearbejdede køretøjer.

De seneste 10 eller 20 køretøjer kan vises i køretøjsudvalget.



iQ memory (hukommelsesmodul)

I iQ memory kan alle gemte diagnoseprotokoller, AU-beviser, omkostningsoverslag osv. arkiveres.
Følgende indstillinger kan foretages:

Hukommelsesmodul slået fra:

Der gemmes ingen protokoller. (udover AU-protokoller)

Gem køretøj med kundedata:

Ved lagring af en testprotokol opfordres du til at tilordne denne til en kunde, ellers slettes protokollen. Kørtøjs- og kundedataene gemmes.

Gem køretøj uden kundedata:

Kun protokollen med køretøjsdata, men uden kundetilordning gemmes.

Servicemodtagelse *Se 8 Servicemodtagelse s. 45"*

Database til produkter og ekstraydelser

Her forvaltes de data, som kan udvælges gennem servicemodtagelse-cheklisterne.
I databaserne er der allerede gemt produkter og ydelser. Priserne for de enkelte produkter og ekstraydelser kan tilpasses til dine priser.

Fremgangsmåde:

Markér posten, som du ønsker at bearbejde og indtast så din egen pris. Klik på **Gem** for at gemme posten.

Diagnose

Programindstillinger som har forbindelse med køretøjsdiagnosen.

Vis altid køretøjsdata

Ved udskrift af testprotokollen vises et dialogvindue, som du kan indtaste køretøjsdata i.

Udskriv kun udlæste systemer

I systemscan forespørges, hvilke systemer, der er indbygget i køretøjet, er der sat kryds ved denne indstilling, viser udskriften kun de systemer, som også er udlæst og har svaret.

Ekspertfunktion

Ekspertfunktionen giver mulighed for selv at vælge diagnoseprotokoller til systemerne. Dette kan anvendes, hvis der ved forskellige køretøjer anvendes beslægtede systemer, som dog ikke er testet og frigivet.



Bemærk!

Ved anvendelse af „Alle systemer“ er det muligt selv at vælge forbindelsestypen til det relevante indbyggede system, de viste resultater kan have fejl!



Bemærk!

For at undgå beskadigelse af styreenheden (via forkert aktivering), er funktionerne Kodning og Udligning ikke tilgængelige i ekspertfunktionen.

Sæt et flueben for at aktivere ekspertfunktionen. *Se Ekspertfunktion s. 7”*



Bemærk:

Ekspertfunktionen deaktiveres automatisk, når programmet genstartes!

Visning af forbindelsesasisstent

Forbindelsesassistenten vises før hver oprettelse af forbindelse til køretøjet. Denne indeholder handlings- og sikkerhedsanvisninger, som skal overholdes ved oprettelse af forbindelsen til køretøjet.



Bemærk! Forbindelsesassistenten må kun deaktiveres af uddannet fagpersonale. Vi overtager ingen garanti for skader, der opstår som følge af manglende overholdelse af anvisningerne!

EOBD

Programindstillinger som har forbindelse med EOBD-køretøjsdiagnosen.

Oversigt

Skift mellem mode- og normalvisning.

Vis altid køretøjsdata

Ved udskrift af testprotokollen vises et dialogvindue, som du kan indtaste køretøjsdata i.

Udstødningsgas

AU med OBD / AU uden OBD

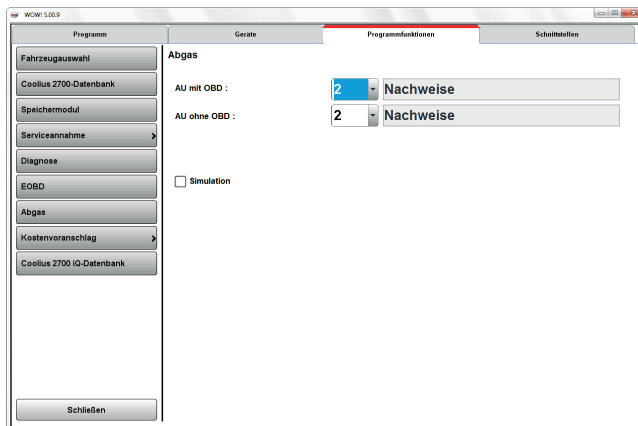
Her kan antallet af kontrolbeviser, som skal udskrives, tilpasses.

Normalt er det nødvendigt med 2 udskrifter, en til din dokumentation og en til kunden.

Simulation

Udstødningsgasundersøgelsens forløb kan til præsentationer og træning indstilles til simulationsdrift. Her oprettes ingen forbindelse til enhederne!


Bemærk! Må kun anvendes til præsentationer eller træning.



Omkostningsoverslag

Valutaadministration

Med optionen Valutaadministration lagrer du andre valutaer til dine omkostningsoverslag og fakturaer.

1. Hvis du ønsker at oprette en valuta, skal du klikke på knappen *Ny*.
2. Indtast et *Kort navn, Beskrivelse* og *Omregningsgsfaktor* i de tilsvarende felter.
3. Anvend den nye valuta med *Gem* i listen.
4. Hvis du ønsker at bearbejde en valuta, skal du markere den i listen og derefter klikke på knappen *Bearbejd*.
5. Markér valutaen, som du ønsker at anvende som standardvaluta og klik på knappen *Beregningsgrundlag*. Alle andre valutaer omregnes med de indstillede faktorer.

Indstillinger af omkostningsoverslag

Her fastlægger du din timesatser og den gældende moms. Der tages hensyn til disse indstilling i arbejdsværdierne.

Hvis du har defineret andre valutaer i valutaadministrationen, og disse vælges her, omregnes timesatserne med den indstillede faktor.

1. For at oprette en ny timesats, klikkes på knappen *Ny* og indtast så et *Kort navn*, *Navn* og en *Timesats*. Efter et klik på knappen *Gem* kan du anvende den nye timesats i listen.
2. Hvis du ønsker at ændre en timesats, markerer du denne i listen og klikker derefter på knappen *Bearbejd*. Foretag dine ændringer i indtastningsfelterne og gem disse med *Gem*.
3. Med knappen *Slet* fjerner du den markerede timesats fra listen.
4. Med knappen *Standardsats* gør du den markerede timesats til standardsats.

Beregning af arbejdstider

Kun i forbindelse med WTI 20!

Arbejdstider tager hensyn til sammenhængende opgaver som f.eks. afmontering og montering af hjul ved skifte af bremseklodser og bremseskiver.



1.4 Grænseflader

Grænseflade AU-Plus

Til dokumentation og til udstødningsgasundersøgelsens mærkatadministration er der integreret en grænseflade til det eksterne program AU-Plus fra TAK / ZDK.

Aktivering af AU-Plus-Import

Sæt et flueben, hvis AU-Plus skal anvendes.

Anvendelse af Asanetwork

Hvis WOW! softwaren er forbundet med et ASA-netværk, sættes et flueben og grænsefladen ASA-netværk konfigureres. Dokumentationen foretages så centralt i netværket.

Anvendelse af datatransmission.

Hvis AU-Plus kun skal anvendes lokalt på denne System Emission og ikke i et netværk, så sættes et flueben.

Start af AU-Plus-Import efter hver udstødningsgasundersøgelse

- ***Funktion deaktiveret*** = Efter hver udstødningsgasundersøgelse bliver dataene cachelagret indtil AU-Plus-Importmodulet startes manuelt. Alle indsamlede filer kan så bearbejdes på en gang.
- ***Funktion aktiv*** = efter hver udstødningsgasundersøgelse starter AU-Plus automatisk og dataene kan straks kontrolleres og overdrages til AU-Plus.

Angivelse af det drev, der skal gennemsøges

Til indstilling af mappen, hvor AU-Plus er installeret, skal du vælge den relevante installationssti for AU-Plus. Klik på „Vælg“.

Mappe til dataudveksling

Indstilling af mappen til cachelagring af AU-testresultater.

Fra denne mappe henter AU-Plus softwaren resultaterne fra udstødningsgasundersøgelsen til anvendelse af dataene.

Definér en mappe på computeren og find den så ved hjælp af knappen *Vælg*.

Werbas-grænseflade

Forbindelsesgrænsefladen til værkstedsprogrammet Werbas kan indstilles her. Grænsefladen Werbas fås som ekstra option og skal frigives ekstra.

Kontakt venligst din netværksadministrator for integration af diagnosesystemet i dit netværk.

Angiv under „Werbas Connect IP“ IP-adresse for serveren, hvor softwaren *Werbas Connect* er installeret. Kontakt venligst din netværksadministrator.

Modtager- og afsender-porten finder du i indstillingerne for Werbas.



Bemærk, at portene i WOW! softwaren skal indtastes omvendt af dem i *Werbas Connect*.

Eksempel: Afsender-port Werbas = modtager-port WOW! softwaren

---

Grænseflade ASA

Til tilslutning af WOW! softwaren i et ASA-netværk (asanetwork) skal der foretages følgende indstillinger.

Grænsefladen ASA fås som ekstra option og skal frigives ekstra. Se *1.1 Registrering af software, aktivering s. 16*“. Kontakt venligst din servicepartner.

Når ASA-grænsefladen er frigivet, fremkommer punktet „ASA-NETWORK“ i indstillingerne til venstre under grænseflader.

1. Sæt et flueben ved „Anvend ASA-grænseflade“
2. Angiv under „Arbejdsplads DLOC“ det netværksnavn, som dit udstødninsgas-system er blevet tildelt.
3. Klik på gem.

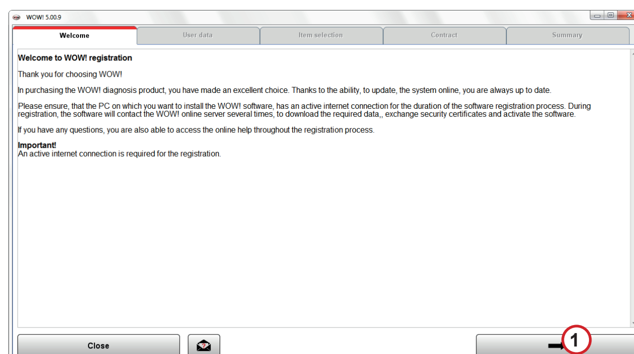
TecDoc

Grænsefladen til *TecDoc-dele-software* kan fås som option og kan aktiveres her.
Sæt hertil et flueben ved „*Anvend TecDoc-grænseflade*".
Yderligere oplysninger om anvendelsen af TecDoc-grænsefladen *se TecDoc forbindelse s. 48"*.

Kapitelindhold

1.5 WOW! Registrering af software, aktivering

Registrering efter ny installation af WOW! softwaren.



Registreringen starter med velkomstskærmen.

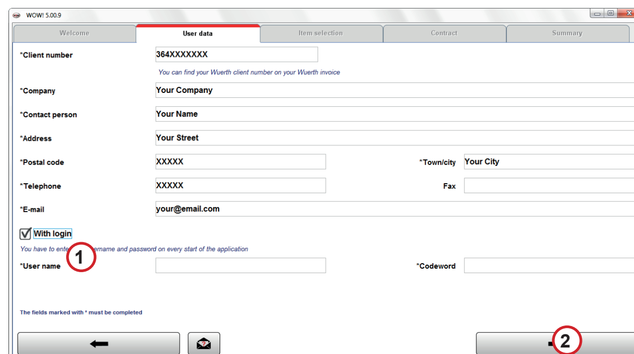
1. Klik på **Videre** (1).



Til registreringen er en aktiv internetforbindelse nødvendig!

Det er også muligt at anmode om registreringen pr. e-mail. Hertil skal du bruge en aktiv e-mail-adresse.

Følg anvisningerne i registreringsguiden.

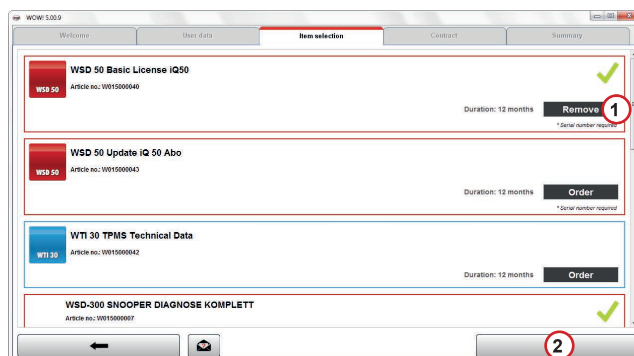


2. **Indtast kundedata.**
   Alle felter, der er markeret med *, skal udfyldes.
   Dit kundenummer finder du f.eks. på følgesedlen eller fakturaen.
   Brugernavn og *password* er valgfri og disse forespørges (1) , ved hver start af WOW! software.
   Brugernavn og *password* kan vælges frit, men vær opmærksom, at der skelnes mellem store og små bogstaver og skriv det ned.



Passwordet kan efterfølgende ikke ændres mere.

3. Bekræft indtastningen med **Videre** (2)



4. **Produktvalg.**
   Udvælg produkterne/modulerne, som skal registreres.
   Du skal vælge mindst et produkt ved at klikke på **Bestil** (1).
   Ved produkter, der indeholder hardware, f.eks. Snooper, forespørges enhedens serienummer også.
   Anvend serienummeret fra enhedens typeskilt.
   Bekræft valget med **Videre** (2)

5. Almindelige forretningsbetingelser.

   For at fortsætte skal du acceptere de almindelige forretningsbetingelser (1).

   Med **Videre** (2) forsætter du til næste trin.

6. **Online registreringsanmodning.**

   Hvis computeren er online, overføres registrerings-anmodningen automatisk til serveren ved klik på **Bestil** (1).
   Registreringen skal så efterfølgende afsluttes pr. online-opdatering.

7. **Registreringsanmodning uden internetforbindelse**
   er computeren offline, skal anmodningen udskrives og sendes pr. fax til din WOW!-service-partner.
   Udskriv den hertil nødvendige formular (1).
   Din service-partners fax-nummer vises i programmet eller kan findes på følgesedlen eller fakturaen.
   Licenspakken får du efterfølgende tilsendt på den e-mail-adresse, som du har angivet.
   Til installation af licensen *Se 1.5 WOW! Registrering af software, aktivering s. 16"*
   Videre med **Ok** (2).

8. De anmodede registreringer vises.
   I programindstillingerne *Registrering* kan registreringen hentes.
   Hvis computeren er online, kan aktiveringen afsluttes via en online-opdatering.
   Klik hertil på **Online opdatering** (1).



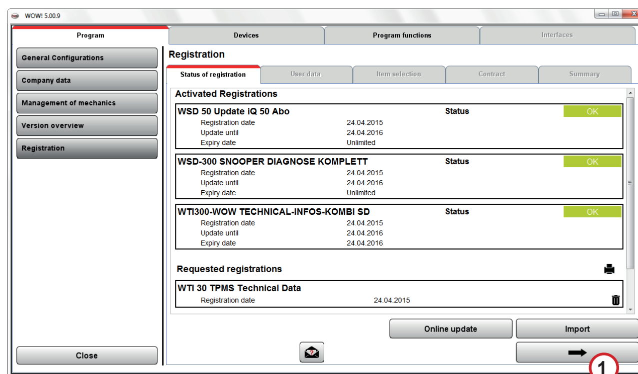
Udvidelse af registrering

Gå til Programindstillinger *Registrering*.

I oversigten vises de registrerede moduler.

Klik på knappen for at udvide registreringen. ➞ ①

Gennemfør så trinene som beskrevet fra *„1.“ på side 16*.



Online-opdatering af WOW! softwaren

Start opdatering

Computeren skal være forbundet med internettet.

For at gennemføre opdateringerne skal du klikke på knappen

Online opdatering ① i menulisten.

Til start af online-opdateringer klikkes i følgende vindue på **Start** ②.



Bemærk:

Sørg for, at reparationsfunktionen③ ikke er aktiveret!



Følg meddelelserne, og bekræft dem om nødvendigt.



Afslut online-opdatering

Efter overførsel af opdateringsdataene skal software eventuelt genstartes.

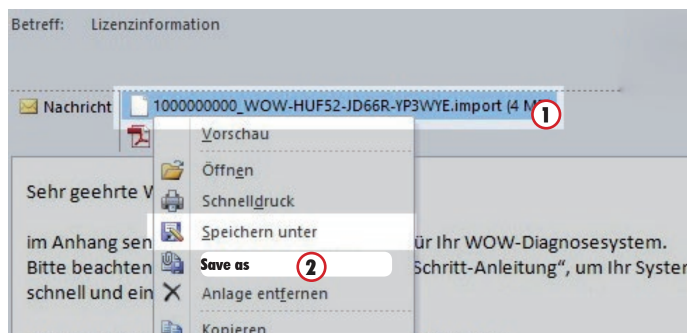
Klik på **Færdig** ① og bekræft aktionen med**Ja** ② i næste vindue.



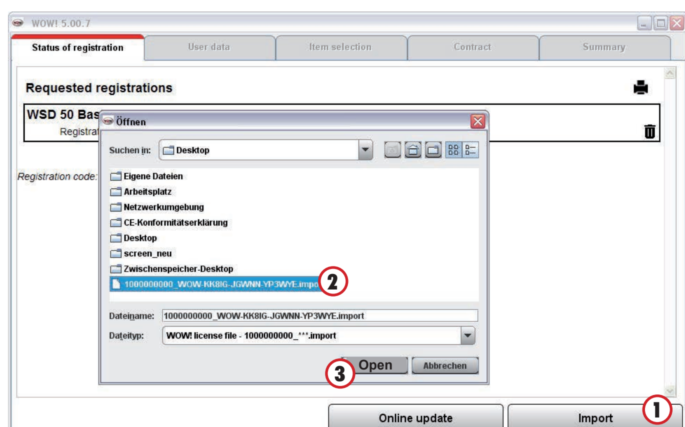
Indspil licensfil

Mange tak, for di du har besluttet dig for WOW!-diagnosticeringssystemet. Vedlagt modtager du din registrerede licensfil.

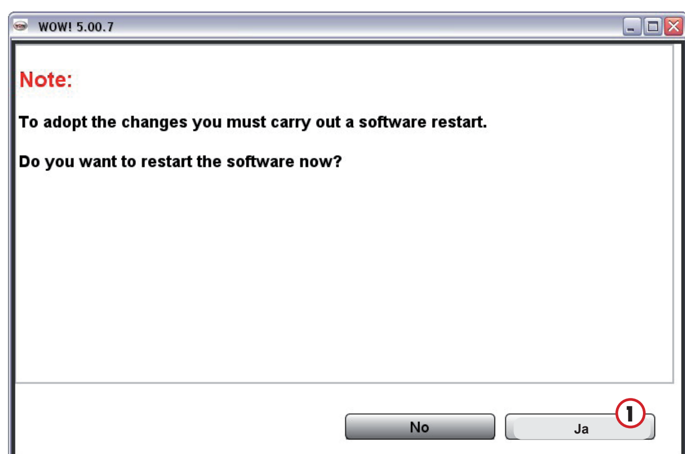
Fremgangsmåde ved indspilning af licensfil



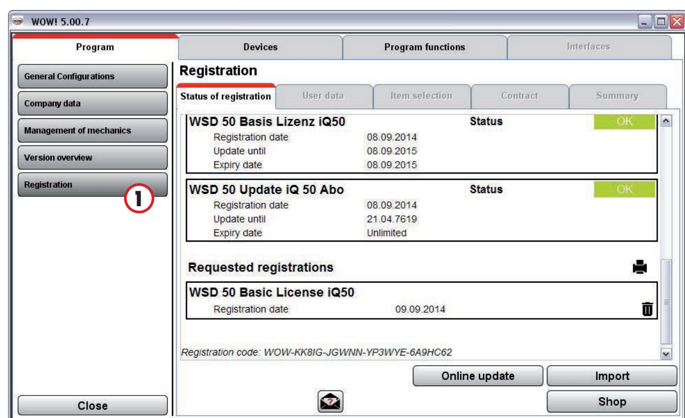
1. Gem den licensfil, der er vedhæftet e-mailen, "Kundenummer_registreringskode**.import**" ①, på harddisken i WOW!-diagnosticeringssystemet ②.
   Overfør eventuelt licensfilen til diagnosticeringssystemet ved hjælp af en USB-nøgle.



2. Start WOW!-softwaren.
   Registreringsstatussen vises.
3. Hvis du trykker på knappen "Importér" ①,
   åbnes det vindue, hvor du skal vælge licensfilen ②.
   Bekræft valget ved at klikke på "Åbn" ③.



4. Softwaren skal genstartes ved at klikke på "Ja" ①.

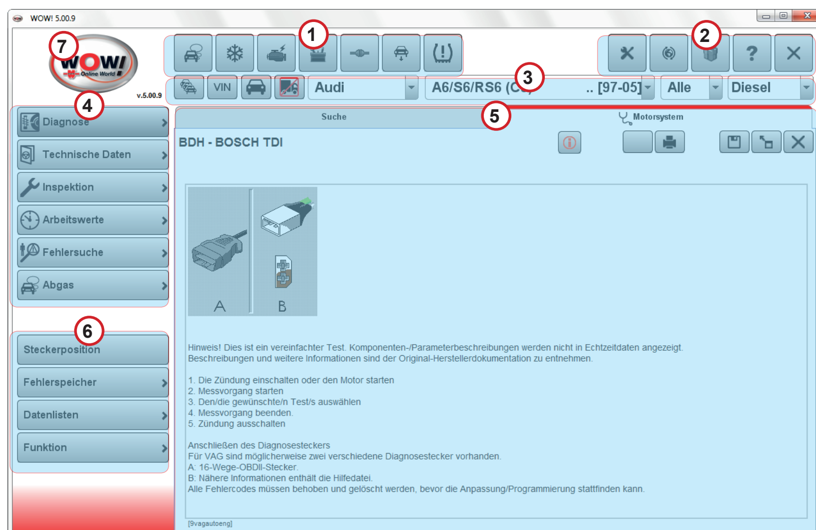


5. Under programmeringsindstillingerne i WOW!-software i området "Registrering" ① vises de importerede registreringer.

Dok-2170-201409

2 Programoversigt

2.1 Oversigt brugergrænseflade



① **Direkte modulvalg**	Åbning af ekstramodulerne uden valg af køretøj. Funktioner i WOW! softwaren, hvor valg af køretøj ikke er tvingende nødvendigt.
② **Programfunktioner**	Administration og indstillinger af WOW! softwaren
③ **Valg af køretøj**	Til bestemmelse af køretøjet, som skal bearbejdes. *Se „1 Valg af køretøj s. 1“*
④ **Moduludvalg/ moduloversigt**	Oversigt over det tilgængelige indhold, diagnosetyper, tekniske data til det valgte køretøj. Ved at klikke på en af **knapperne** udvides menuerne og det tilgængelige indhold vises.
⑤ **Displayvindue**	Indholdet af de udvalgte menufunktioner vises i displayvinduet. Der kan åbnes op til 5 menufunktioner parallelt i displayvinduet som faner. Hvis alle faner er optaget, opfordres du ved åbning af en ny menufunktion til at lukket en fane. **Tip:** Ved at anvende flere displayvinduer, kan du udføre flere opgaver på samme tid og dermed arbejde hurtigere og mere effektivt. ***Eksempel:*** Hvis du udfører en servicemodtagelse kan du parallelt udføre et servicescan i den næste fane. Du kan altid skifte mellem fanerne. Indstillingen kan også omstilles til et enkelt displayvindue. *Se Generelle indstillinger s. 2”*
⑥ **Aktionsområde**	Disse knapper aktiveres, når aktionerne skal udføres f.eks. ved diagnosen, læs/ slet af fejlhukommelse.
⑦ **Home knap**	Logoet er samtidig en „Home“-knap. Valget af køretøj nulstilles og alle vis-ningsvinduer lukkes.

2.2 Beskrivelse af knapper

Direkte modulvalg



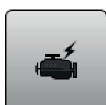
Udstødningsgasundersøgelse

Direkte indgang til udstødningsgasundersøgelse/-diagnose



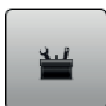
Klimaservicemodul

Direkte indgang til klimaservice, kun i forbindelse med Coolius 2700BT.



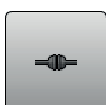
EOBD-diagnose

Direkte til EOBD-diagnosen uden valg af køretøj



Tools

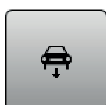
Ekstra funktioner som *4.3 Flightrecorder* og små hjælpeprogrammer til WOW! softwaren



Grænseflader

Link til Würth-Online-Shop og start af ekstern software som via grænseflader er forbundet med WOW!

softwaren.



Servicemodtagelse-modul

Valg af funktionen servicemodtagelse.



Importmodul

Importmodulet er grænsefladen til iQ50, hermed bliver dataene, som er gemt i iQ50, overført til iQ memory.

WOW! Software programfunktioner



Programindstillinger

Her foretages alle indstillinger for WOW! softwaren. *Se 1 Programindstillinger s. 2”*



Online opdatering

Start af opdateringsfunktionen i WOW! softwaren.



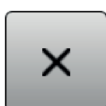
iQ memory

Kunde- og køretøjsadministrationen i WOW! softwaren. Her administreres alle data og protokoller, som bliver gemt i løbet af arbejdsprocessen.



Hjælp

Hjælp og informationer om WOW! softwaren, såsom vejledninger, fjernvedligeholdelse, fejlrapporter, opdateringsinformationer.



Afslut

Afslut program. Alle data, som ikke er gemte, mistes.

Valg af køretøj



Seneste køretøjer

De senest bearbejdede 10/20 køretøjer hentes. *Se Valg af bil s. 10”*



VIN

Valg af køretøj ved udlæsning af køretøjets ident.-nr. fra styreenheden. *Se Udlæsning af køretøjets ident.nr. (VIN) fra styreenheden s. 26”*





Kun personbiler/lastbiler

Køretøjsdatabasen kan indskrænkes til den relevante køretøjstype.

Funktionsvalg



Diagnose



Tekniske data



Inspektion



Arbejdsværdier

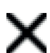


Fejlsøgning



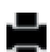
udstødningsgas

Knapper i programforløb



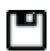
Afslut

Luk fanen.



Udskriv

Det viste indhold udskrives.



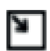
Gem

Gennemførte aktion gemmes.



Forstør visning

Fanen forstørres til hele skærmbilledet og modulvalget skjules.



Formindsk visning

Fanen formindskes og modulvalget vises.



Styringsknapper

I den forstørrede visning vises styringsknapperne her.



Skærmtastatur

Ved anvendelse af en touchscreen-skærm kan der her vises et skærmtastatur til indtastning af værdier.



Søg

Ved valg af køretøj via tekstindtastning i power-søgningen startes søgningen og køretøjet vælges.



Ekstra oplysninger/genvejstaster

Her får du detaljerede oplysninger samt udvidede tekniske data til det aktuelt åbnede modul.

2.3 Fejlrapport

For at kunne forbedre WOW! softwaren for dig og videreudvikle den, anvender vi fejlrapporten, et værktøj til optegnelse og dokumentation af programfejl. Denne dokumentation gemmes og overføres ved næste online-opdatering til vores supportteam, sum analyserer den.

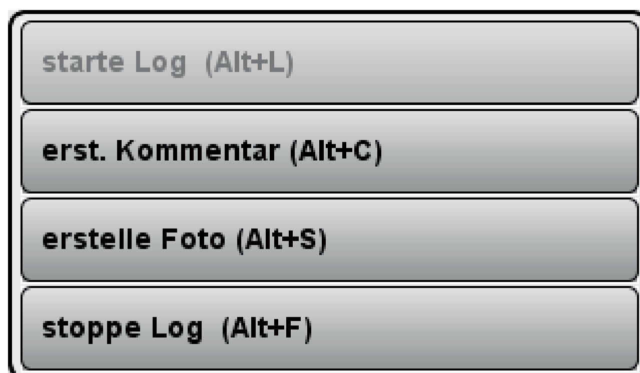
Hvis der opstår et problem ved diagnosen eller i arbejdet med WOW! softwaren, så klik på knappen *Hjælp* i *Programfunktioner.*.

I konteksten klikker du på **Fejlrapport** og starter optegnelsen med **Start Log (Alt+L)**

Bemærk: Bemærk knappernes genvejsfunktioner, da knapperne i løbet af diagnosen eventuelt ikke er til rådighed.

Optegnelsen kører usynligt i baggrunden.

For at oprette en kommentar eller et screenshot, tryk da på **Alt**+**C** eller **Alt**+**S**.



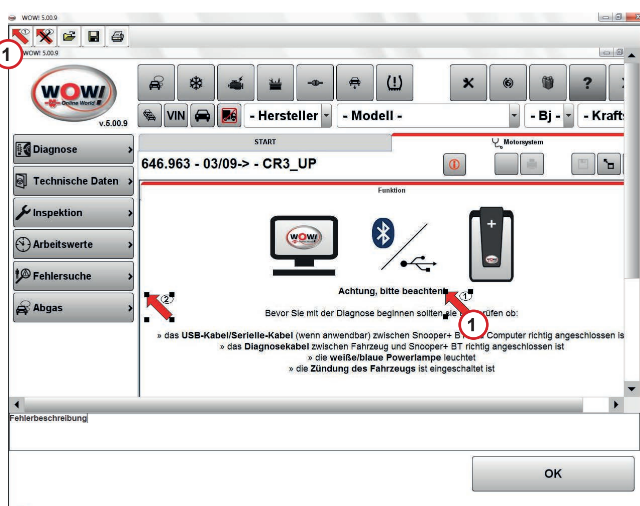
Kommentar til screenshot

Klik på Ny pil (1) og træk den så til det punkt i billedet, som du ønsker at beskrive. Tilføj din kommentar nedenfor og klik så på **OK**.

Transmitter fejlrapporter

Optegnelsen stoppes med alt+F.

Herefter kan det vælges, om fejlrapporten straks skal overføres eller først med den næste online-opdatering.



Kapitelindhold

3 Valg af bil

Der er forskellige muligheder for at vælge et køretøj.

- Producent/Model/Modelår
- Power-søgning
- Udlæsning af (VIN) køretøjets ident. nr.
- Seneste 10/20 bearbejdede køretøjer
- iQ memory (hukommelsesmodul)

Afhængigt af anvendelsen bør/skal køretøjskonfigurationen udvælges mere eller mindre detaljeret. For eksempelvis at vedligeholde et airbagsystem er det ikke tvingende nødvendigt at udvælge motorvarianten.

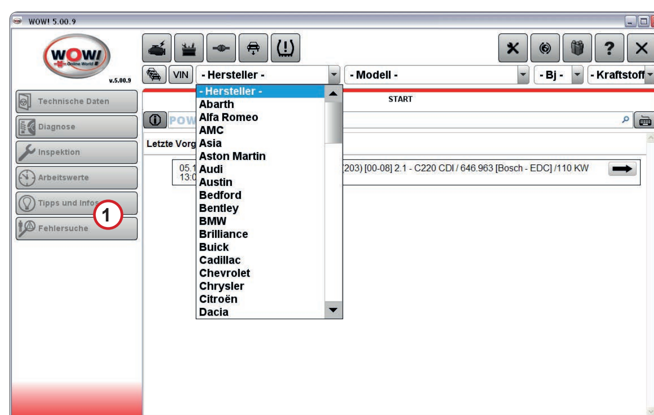
Producent/Model/Modelår

Funktion
Udvælg køretøjet med drop-down-menuerne efter producent og model. Udvalget indgrænses ved yderligere indtastning af modelåret eller brændstoftypen.

Tip: Ved at indtaste begyndelsesbogstavet kan der hurtigt navigeres frem til den ønskede producent eller model.

Motorvarianterne som er fundet til udvalget vises.

Til venstre aktiveres knapperne til de tilgængelige programfunktioner (1) og kan også anvendes uden valg af motorkoden. Hvis det ved en funktion er nødvendigt med en motorkode forespørges dette i programforløbet.



Power-søgning

Power-søgningen virker på næsten samme måde som søgefunktionen på internet-søgesider. Der vises fundne forslag til det indtastede. Der kan søges efter følgende kriterier.

- Fabrikant
- Modelbetegnelse
- Motorkode
- HSN/TSN (kun DE)
- FIN (Køretøj-ident.-nr.)



Funktion
Indtast søgeordet i feltet *Powersøgning* (1). De fundne søgeforslag vises.
Ved at klikke på søgeforslaget, anvendes teksten i power-søgningens indtastningsfelt.
For at søge videre, skal der indtastes et mellemrum mellem søgeordene i power-søgningen.



Eksempel:

Mellemrum Mellemrum

`Producent Model Søgeord`

`Volkswagen Golf IV[98-06\] Klima`

Tip: I power-søgningen er det også muligt at indtaste VIN (køretøjets ident.nr.), motorkoden eller modellen.

Eksempel:
Model **`Astra`** eller Motorkode: **`611.960`**

Valget bekræftes med enter-tasten på tastaturet og vises.



Ved enheder med touchpad kan skærmtastaturet anvendes.

Udlæsning af køretøjets ident.nr. (VIN) fra styreenheden

Valget af køretøj kan gennemføres via OBD-diagnosen. Herved udlæses VIN, køretøjets identifikationsnummer, fra køretøjets styreenhed, hvormed køretøjet udvælges.

Fremgangsmåde:

Oprettelse af OBD-forbindelse

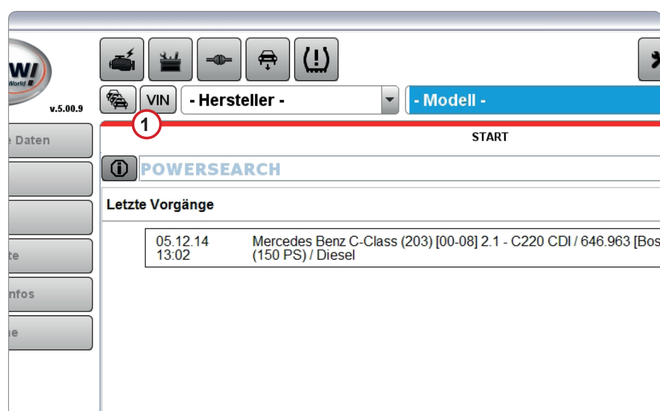
1. I menulisten for valg af køretøj klikkes på VIN (1). Forbindelsen til styreenheden oprettes.



Overhold programmets anvisninger og informationer!

2. Forbind Snooper med køretøjetsOBD-diagnose-grænseflade og følg anvisningerne i programmet.

Når VIN'en genkendes, vises motorvarianterne og programfunktionerne bliver aktive.



Valg af motorkode
Præcisionen af valget af køretøj afhænger af køretøjet og rækker til genkendelse af motorkoden.
Genkendes motorkoden ikke, kan denne udvælges i næste trin.

Liste over de senest bearbejdede 10/20 køretøjer

De 10 el. 20 senest bearbejdede køretøjer kan hentes med knappen Seneste køretøjer (1).

Indstilling af 10 eller 20 køretøjer, se „Valg af bil“ oldal 10

Valg af køretøj via iQ memory (hukommelsesmodul)

I iQ memory gemmes køretøj og kundedata. Herfra kan der vælges et gemt køretøj.

Søg i iQ memory (1) efter det gemte køretøj
Hertil skal iQ memory aktiveres i programindstillinger.
Se „iQ memory (hukommelsesmodul)“ oldal 10

Kapitelindhold

4 Diagnosefunktioner

Diagnosen er opbygget i moduler og kan sammensættes som ønsket. Alt efter diagnosetype er der brug for forskelligt diagnostilbehør. Indstillinger til diagnoseboksene foretages i Programindstillinger *Se Apparatindstilling Snooper (diagnos-box) s. 6".*

Følgende diagnosetyper står til rådighed:

EOBD-diagnose (Europæisk On-Board Diagnose)

Ved de udlæste data handler det udelukkende om informationer, der er relevante for udstødningsgassen fra motorstyringen og gearstyringen.

OBD-diagnose (On-Board Diagnose)

Producentspecifik system-diagnose af systemerne, som er indbygget i køretøjet.

Blink diagnose

Her vises der i programmet hjælpetekster til manuel læsning af blinkcode.

Før du påbegynder diagnosearbejdet bør du altid kontrollere indstillingerne for den anvendte diagnoseboks i *Programindstillinger*

4.1 EOBD diagnose

TIl EOBD-diagnosen er det ikke nødvendigt at udvælge et køretøj. Den nødvendige diagnoseprotokol genkendes automatisk af systemet.

1. Start EOBD-diagnosen med knappen *EOBD-diagnose*.
   EOBD-diagnosen kan også startes som udstødningsgasundersøgelse.

Fremgangsmåden er beskrevet i programmet, overhold altid anvisningerne og meldingerne i programmet.

2. Forbind diagnose-boksen med køretøjet og PC'en. Start tændingen på køretøjet og klik på **Videre**. Kommunikationen til styreenheden opbygges og systemstatussen udlæses.

For at et korrekt diagnose-resultat kan sikres, skal man i henhold til fabrikantens oplysninger sørge for, at en spændingsforsyning på min. 12 Volt er garanteret. For at kunne garantere dette, skal der eventuelt tilsluttes en ekstern spændingsforsyning eller motoren skal startes.

EOBD-systemstatus (mode 1 og mode 9)

Oversigt over systemstatussen med visning af de relevante informationer om udstødningsgasundersøgelsen.

Følgende informationer vises:

- Antal gemte fejl.
- Status for de overvågede komponenter med visning af de enkelte komponenter.
- Protokoltype
- Identifikation af køretøj (understøttes kun af få styreenheder).
- MIL-statusvisning (sort-hvid visning = meldt MIL-status for styreenheden er slukket. rød visning = meldt MIL-status er tændt).
- Visning af adressen og den aktiverede styreenhed.

Forbind igen Opret forbindelse til styreenheden igen og udlæs systemstatussen.

Aktionsområde

Systemstatus	Opret forbindelse til styreenheden igen og udlæs systemstatussen.	
Fejlhukommelse	Udlæs og slet fejlhukommelsen. *Se EOBD-fejlhukommelse (mode 3 og mode 7) s. 30"*	
Datalister	**faktisk værdi (valg)**	*Se EOBD-Datalister (mode 1) s. 29"*
	Faktisk værdi (grafisk)	*Se Datalister grafisk (mode 1) s. 29"*
Funktion	**Omgivelsesdata**	*Se Omgivelsesdata / Freeze Frames (mode 2) s. 29"*
	Iltsensor	*Se Iltsonder (mode 5) s. 30"*
	Monitorer	*Se Visning af måleværdierne (mode 6/producentspecifik) s. 30"*
	Køretøjsdata	*Se EOBD-systemstatus (mode 1 og mode 9) s. 29"*

EOBD-Datalister (mode 1)

Visning af de køretøjsspecifikke datalister.

Markér de parametre, som skal vises, de vises efterfølgende blå.

Alle Alle parametre markeres.

Nulstil Valget af parametre nulstilles.

Vis De udvalgte parametre vises.

Der vises de mindste (min.) - og maksimale (maks.) – værdier for den aktuelle måling.

Forkortelser Her beskrives de forkortede parameterbetegnelser.

Datalister valg Tilbage til parametervalg.

Datalister grafisk (mode 1)

Datalisternes parametre vises grafisk som et diagram. Der kan maksimalt vises 4 parametre samtidigt.
De nødvendige parametre kan indstilles med udvalgslistefelterne.

Start Start visningen af parametre.

Stop Stop visningen af parametre.

Tip: Klik med musen i et diagram for at få vist den præcise måleværdi. Skub målepunktet med musen på det sted i diagrammet, som du ønsker at aflæse.
t: = tid i sekunder
y: = måleværdi (enheden vises sammen med den akuelle måleværdi).

Omgivelsesdata / Freeze Frames (mode 2)

Styreenheden fastsætter selvstændigt prioriteten på en af de udlæste fejl. Dette vises i denne funktion i den øverste bjælke. I det nederste område vises samtidigt fejlkodens omgivelsesdata (= de betingelser, som fejlen blev gemt under).



EOBD-fejlhukommelse (mode 3 og mode 7)

Her vises temporære og bekræftede fejl med deres P0-fejlkoder.

Temporære fejl:

Hvis der ved diagnosen udlæses en fejl, gemmes den i første omgang i den temporære fejlhukommelse som kort optrådt og ikke bekræftet fejl. MI-lampen aktiveres normalt ikke ved denne form for fejl.

Bekræftede fejl:

Vurderer styreenheden, at en fejl er vigtig, eller fremkommer fejlen, der er gemt i den temporære fejlhukommelse gentagne gange med en bestemt startcyklus, bekræftes den af styreenheden og vises som bekræftet fejl. Ved denne form for fejl er MI-lampen normalt aktiveret. Styreenheden også stille fejlen tilbage i den temporære status eller slette den, hvis den ikke optræder igen efter flere startforsøg (som regel efter 40 starter).

P0-fejlkoder:

Disse er standardiserede fejlkoder. Til disse fejlkoder findes der en tilsvarende forklaring med hjælpetekst i programmets visning.

P1-fejlkoder:

Disse er fabrikantspecifikke koder, som kan læses ud af styreenheden. Beskrivelserne til disse koder fremkommer ved at klikke på knappen Supplerende informationer , såfremt køretøjets specifikke lister er blevet gemt.

Slet fejlhukommelse (mode 4)

Fejlene fra mode 3 og 7 (temporære og bekræftede fejl) kan slettes med denne funktion.

Slettefunktion sletter samtidig også fejlene i mode 2 med de tilhørende omgivelsesdata, specialværdierne fra mode 5 og sætter status for komponenterne/readiness-codes tilbage til „ikke testet“ (1). Det anbefales derfor at hente de ovennævnte data før sletningen og arkivere dem.

Iltsonder (mode 5)

Når prøvecyklussen er gennemført vises parametrene for Sprung-lambdasonderne. Det drejer sig her om statiske (konstante) værdier. Er prøveforløbet ikke afsluttet(readinesscodes ≠ 0), vises der ingen værdier her. Dette modus understøttes ikke af alle styreenheder. Ved bredbåndssonder udgives her ingen værdier.
Styreenhederne viser ikke alle det samme antal parametre (maks. 9 standardiserede parametre pr. lambdasonde). Desuden fremkommer der også producentspecifikke parametre.

- $01: Tærskelspænding - fedt til mager
- $02: Tærskelspænding - mager til fedt
- $03: Nederste spænding - konstant til beregning af koblingstid
- $04: Øverste spænding - konstant til beregning af koblingstid
- $05: Koblingstid fra fedt til mager
- $06: Koblingstid fra mager til fedt
- $07: Laveste sensor - spænding af kørecyklus
- $08: Højeste sensor - spænding af kørecyklus
- $09: Tid mellem overgangene

Visning af måleværdierne (mode 6/producentspecifik)

Her vises parametrene for funktioner, som ikke overvåges kontinuerligt.
Der fremkommer parametre for temporært prøvede, producentspecifikke funktioner. Det drejer sig her om statiske værdier.

Test af indstillingsdele (mode 8 / producentspecifik)

Understøttes indtil videre kun af meget få styreenheder og anvendes til aktivering af komponenter i køretøjet.

4.2 Seriel OBD-diagnose

Ved OBD-diagnosen (On-Board diagnose) udlæses system-styreenheder via køretøjets diagnose-tilslutning. Afhængigt af køretøjet kan du gennemføre følgende diagnosetests:

- Udlæse og slette systemrelateret fejlhukommelse.
- Udlæse datalister og systeminformation.
- Test af indstillingsdele til aktivering og deaktivering af enkelte sensorer og aktorer.
- Kodninger og indstillinger af systemet i styreenhederne.

I modsætning til EOBD-diagnosen skal der ved OBD-diagnosen udvælges et køretøj.
Se 3 Valg af bil s. 25"

Valg af diagnosefunktioner

Knappen Diagnose bliver aktiv, så snart der udvælges et køretøj. Afhængigt af køretøjet kan der så vælges mellem færre eller flere systemgrupper, hvorpå de enkelter systemer er opdelte.

Stikposition
Systemregistrering
Drevstrang
Undervogn
Karosseri
Sikkerhed
Service
Komfort
Funktioner

Ved et klik på en systemgruppe udvider udvalget sig således.

Diagnose > **Systemgruppe** > **System** > **Diagnoseprotokol med systeminformationer**.

Hvis en knap er grå, er der ikke yderligere funktioner til rådighed.

Tip: Hvis du foretager mindre ændringer i valget af køretøj, f.eks. vælger et andet modelår, eller hvis køretøjet er valgt via HSN/TSN og så via motorkode, kan det forekomme at manglende systemer igen kan vælges.

Diagnosefunktioner

Aktionsområde

Knapperne til *Aktionsområde* vises og bliver aktive, når et system er valgt, hermed startes diagnosens funktioner.


Diagnosefunktionernes forløb beskrives altid præcist i løbet af programmet.


For at undgå skader på køretøjet og systemerne skal du altid overholde anvisningerne og rådene i programmets forløb.

Fejlhukommelse	Udlæs og slet fejlhukommelsen.	
Datalister	Aktuelle værdier, parametre fra styreenheden udlæses og vises.	
Funktion	**Flightrecorder**	*Se 4.3 Flightrecorder s. 33"*
	Udligning	Udligningsfunktioner er systemafhængige og indeholder funktioner som sensor/aktor styringer, system resets eller parameterindstillinger.

Systemregistrering

Ved systemregistreringen bliver alle systemer i køretøjet forespurgt. Herved kontrolleres:

- Hvilke systemer, der er indbygget i køretøjet
- Om der kan gennemføres en diagnose af systemerne
- Om der er gemt fejlkoder i systemernes styreendhed



Normal-scan	Liste- baseret scan, alle for os bekendte styreenhedsvarianter forespørges i ordnet form (efter systemgrupper), uafhængigt om indbygget i køretøjet eller ej, lange ventetider (time out), FC forespørges, enkeltdiagnose mulig, FC sletning i scan muligt.
Power-scan	((nyt program fra 5.00.10) CAN baseret styreenhedsforespørgsel, CAN-bus forespørges efter tilgængelig og os bekendte styreenheder, en liste over fundne styreenheder vises og forespørgslen af fejlkoden sker i høj hastighed (fordel: ingen unødvendige forespørgsler af ikke tilgængelige systemer = ekstrem tidsbesparelse), fra dette scan kan enkeltdiagnosen startes og fejlkoder slettes.
Service-scan	Forespørgsel af service-relevante datalister. Forespørgslen sker baseret på stikord på serviceinformationer (bremsevæske, kilometerstand, etc.) i alle kendte styreenheder.



Diagnosefunktionernes forløb beskrives altid præcist i løbet af programmet.



For at undgå skader på køretøjet og systemerne skal du altid overholde anvisningerne og rådene i programmets forløb.

De forespurgte systemer og resultaterne af diagnosen oplistes og markeres med farve.

Status:

OK	grøn	Der er oprettet forbindelse til systemet og ingen fejl fundet.
Antal fejl	rød	Der er oprettet forbindelse til systemet og X fejl gemt.
Konstruktionsgruppen svarer ikke!		uden ingen forbindelse til systemet muligt, system ikke indbygget eller der står flere mulige diagnoseprotokoller til rådighed.

Mens scanningen stadig er i gang kan der vises detaljer til det udlæste system. Klik hertil på et system i listen.

Efter afsluttet scanning kan der skiftes direkte til enkeltdiagnose uden at forlade scanningen.

Knappen til *Aktionsområde* bliver vist i *Displayvindue.* *Se Diagnosefunktioner s. 32“*

Tip: Yderligere informationer om diagnosen kan forespørges med knapperne *Ekstra oplysninger/genvejstaster.*

Udligning

Ved udligningen kan der foretages systemafhængige styringer eller parameterforandringer af systemerne.



Diagnosefunktionernes forløb beskrives altid præcist i løbet af programmet.



For at undgå skader på køretøjet og systemerne skal du altid overholde anvisningerne og rådene i programmets forløb.

4.3 Flightrecorder

Beskrivelse:
Kun i forbindelse med Snooper+

Snooper+ har en integreret flightrecorder til mobil dataoptegnelse. Under optegnelsen i forbindelse med prøvekørslen kræves intet ekstra visningsapparat (computer). De optegnede datasæt kan senere overføres til WOW! softwaren og evalueres.

For anvendelse af flightrecorderfunktionen skal køretøjs- og systemparametrene overføres til Snooper+.
Funktioner:

- Dataoptegnelse af de understøttede parametre under kørslen
- Udvalg fra alle tilgængelige datalister
- Placering af triggerpunkter under kørslen for at kunne genfinde hændelser i optegnelsen
- Evaluering på computeren og lagring af de optegnede parametre i hukommelsesmodulet

Batterivisning i WOW! softwaren:

	Rød	Spænding ikke tilstrækkelig	< 10,5 volt
	Orange	Underspænding	10,5 volt til 11,5 volt
	Grøn	Spænding OK	11,5 volt til 15,0 volt
	Uden farve	Ikke forbundet	Ingen spænding at måle

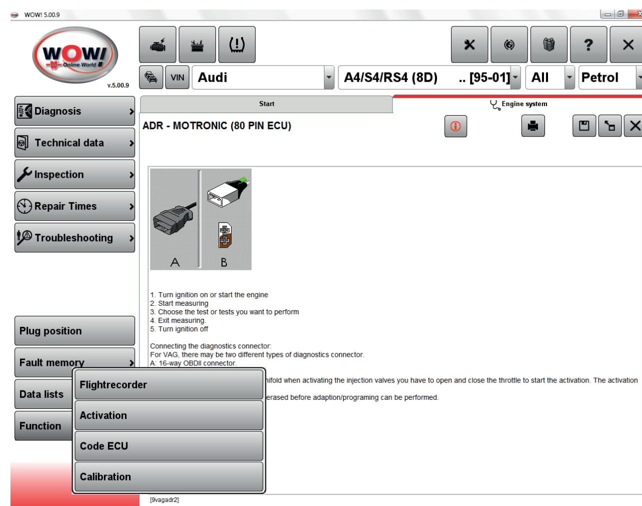
VCI = Vehicle Communication Interface = Køretøj-kommunikations-grænseflade = **Snooper+**

4.1.1 Forberedelse af Snooper+ til flightrecording

1. Vælg køretøjet og efterfølgende systemet, som skal undersøges, i *Diagnose*.
   Klik i *Aktionsområde* på **Funktioner** > **Flightrecorder**.

2. Forbind Snooper+ med køretøjet.

3. Forbindelsen med Snooper+ oprettes.

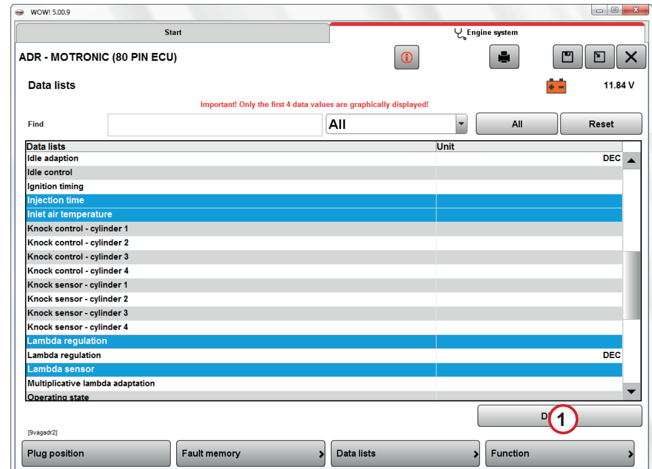




Bemærk! Sørg altid for at overholde anvisninger og bemærkninger i programmet.

4. Marker de nødvendige parametre til den mobile optegnelse ved at klikke på dem. Udvalget markeres med blå.
   Afhængigt af antallet af valgte parametre varierer styreenhedens datarate.
   Videre med **Visning**. ①

Visning Visning af de valgte parametre.

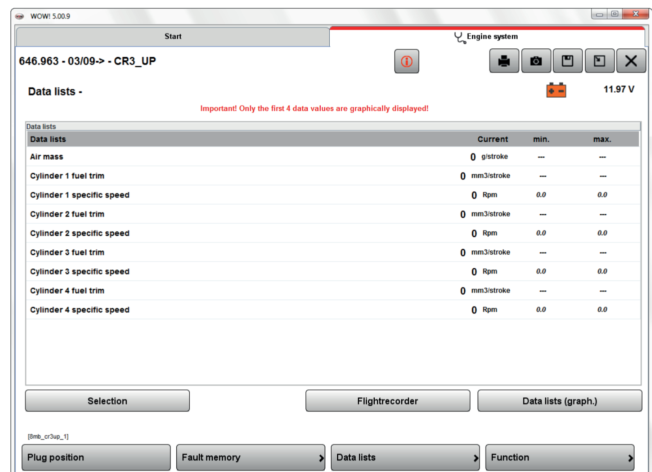


5. Kontroller funktionen af de valgte parametre i datalistevisningen.

„Auswahl“ Gå tilbage til datalisteoversigten for at tilpasse udvalget.

Flightrecorder Overførsel af parametre til Snooper+.

Datalister (graf.) Parametrene vises som diagram.

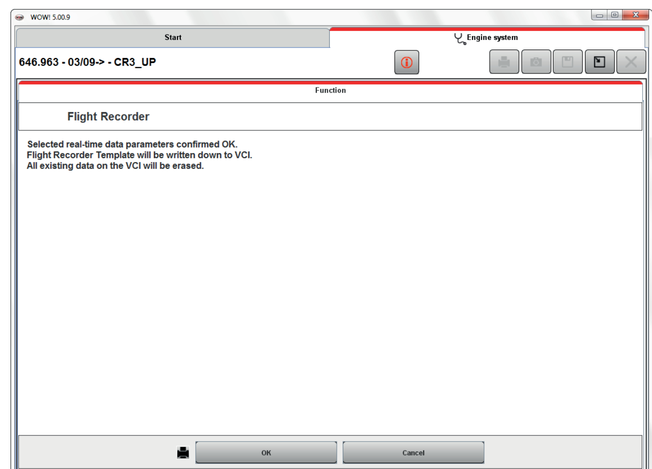


6. Før overførsel af datalisterne til Snooper+ kontrolleres det, om styreenheden understøtter datalistens parametre. Videre med **Flightrecorder.**



Bemærk! Sørg altid for at overholde anvisninger og bemærkninger i programmet.

Hvis parametrene understøttes af styreenheden kan disse overføres til Snooper+.
Bekræft med **OK**.





Bemærk! Optegnelser og tidligere optegnelser overskrives!

Konfigurationen af Snooper+ til optegnelse lykkedes.
Du kan nu starte dataoptegnelsen.

Start af dataoptegnelse



1. Start køretøjet.
2. Ved at trykke på **REC knappen** ① (i 3 sekunder) starter flightrecorderens optegnelse. Farven på den flerfarvede LED skifter til gul og der høres en række toner.

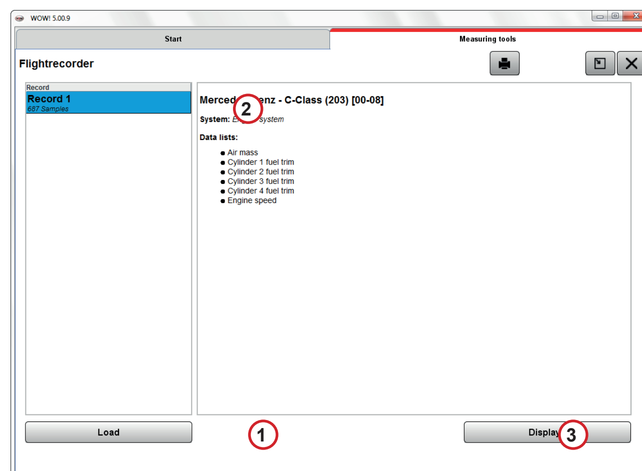
   Optegnelsen starter og visningen bliver til løbelys.

   Et kort tryk på **REC knappen** ① sætter en markering (triggerpunkt) i dataoptegnelsen.

   Et langt tryk på **REC knappen** ① (i 3 sekunder) stopper optegnelsen.
   Der kan laves flere optegnelser efter hinanden.

Indlæs optegnelsens parametre i WOW! softwaren



1. Åbn flightrecorderen i *Direkte modulvalg*. Snooper+ skal tilsluttes til spændingsforsyningen (køretøj) og være forbundet med computeren(USB eller BT).
2. **Indlæs** ① de optegnede data.
3. Markér en flightrecorder session ② .
4. Klik på visning ③ til åbning af dataene.

Vurdering af optegnelsen

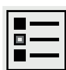
Udvalg af parametrene, som skal vises (1) .

Med et klik på farvemarkeringen (2) åbnes en menu til farveudvalget.

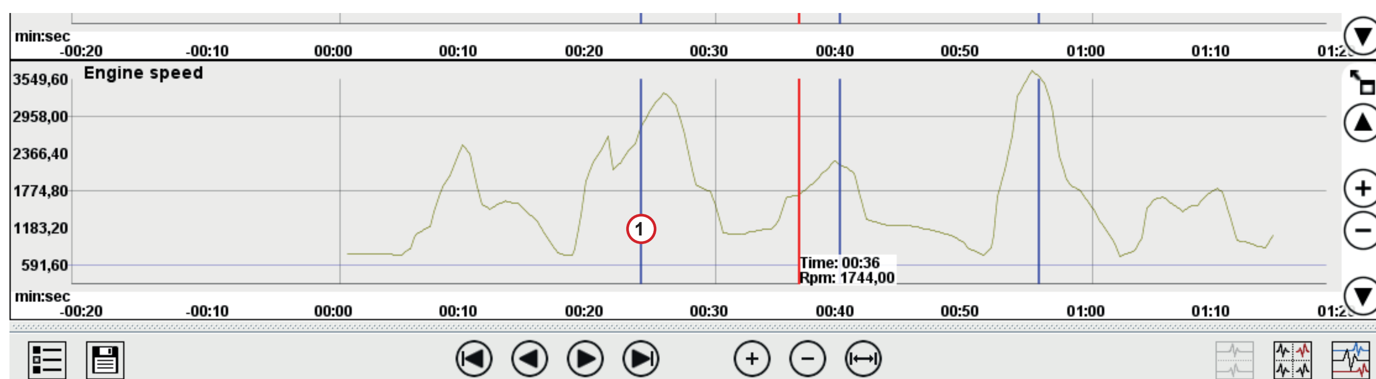
Parametrene kan vises enkeltvis, under hinanden, ved siden af hinanden eller i et koordinatsysten. Indstillingen foretages med symbolerne (3) .

Kontrolsymbolerne (4) (forstør, formindsk, spring etc.) kan anvendes intuitivt og understøttes af tooltips.


Lagring af optegnelsen i kundehukommelsesmodulet


Vis/skjul parameterudvalg





Triggerpunkter

Som beskrevet ovenfor er det muligt under parameteroptegnelsen at sætte markeringer i form af triggerpunkter. Du laver dermed de „blå“ lodrette markeringslinjer (1) i parametrene. Disse markeringer sættes samtidigt i alle parametre for at opnå forståelighed og det garanteres således, at alle hændelsesmomenter kan genfindes i alle paramete.

Et klik med den venstre museknap i den grafiske visning laver en lodret „rød“ linje. Den skabte „hændelseshorisont“ kan forskubbes og gengiver de aktuelle måleværdier. Uanset hvilken visning, der vælges for parametrene, vises hændelseshorisonten i alle grafer på samme tid. Dette garanterer, at dataene kan sammenlignes.

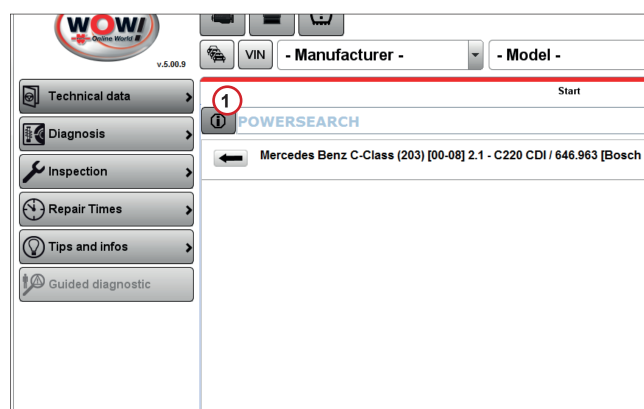
Et klik med den højre museknap i den grafiske visning skjuler linjen igen.

Kapitel

5 Tekniske data og inspektion

Betjening

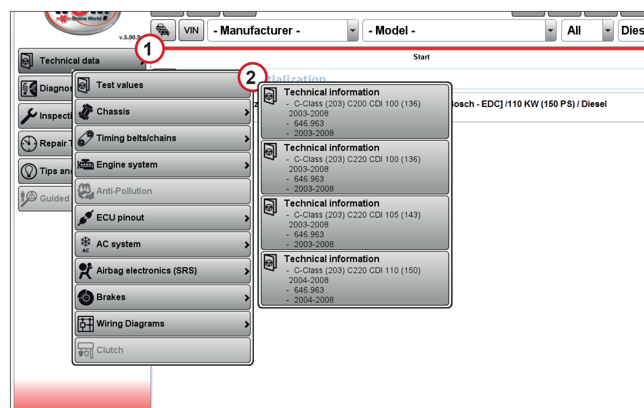
Ved valgt køretøj bliver de registrerede modulers knapper i *Moduludvalg/moduloversig* aktive (1) (sort tekst). Der kan vælges køretøjsspecifikt, tilgængeligt indhold. Er enkelte moduler ikke aktive, skal disse eventuelt aktiveres ekstra.



Klik på et modul (1) for at udvælge flere oplysninger eller funktioner.

Udvalget af det enkelte modul udvides (2).

For at lukke udvalget skal du klikke på den forrige, overordnede knap.

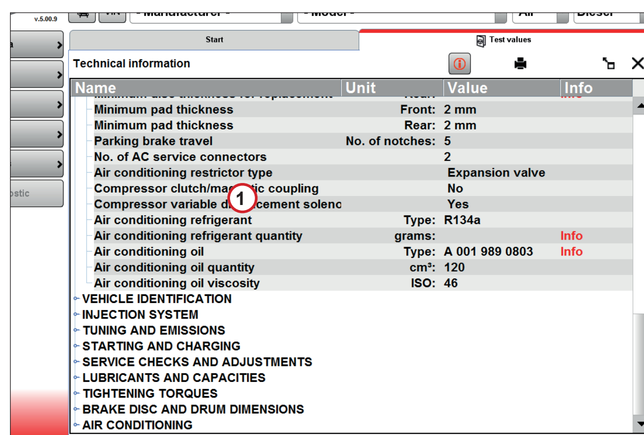


Detaljerede tekniske data

I næsten alle de tekniske datas områder er oplysningerne sammenfattet i overskuelige kategorier (1).

Udvid en kategori ved at klikke på teksten eller det lille symbol ud for kategorien.

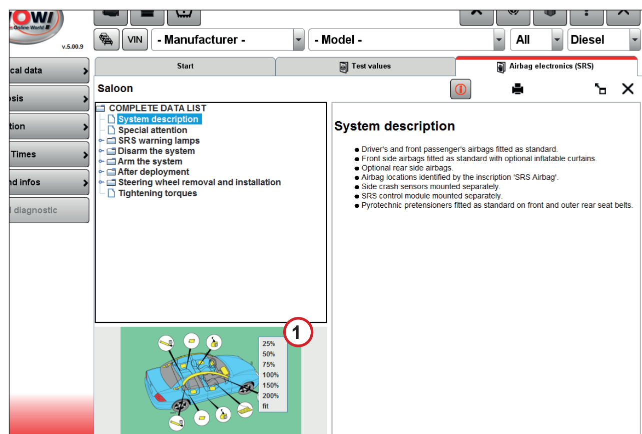
Klik på **Info** for at få vist yderligere figurer eller hjælpetekster.



Figurer

Hvis du klikker på en figur 1 med den højre museknap, kan du bestemme forstørrelsen.

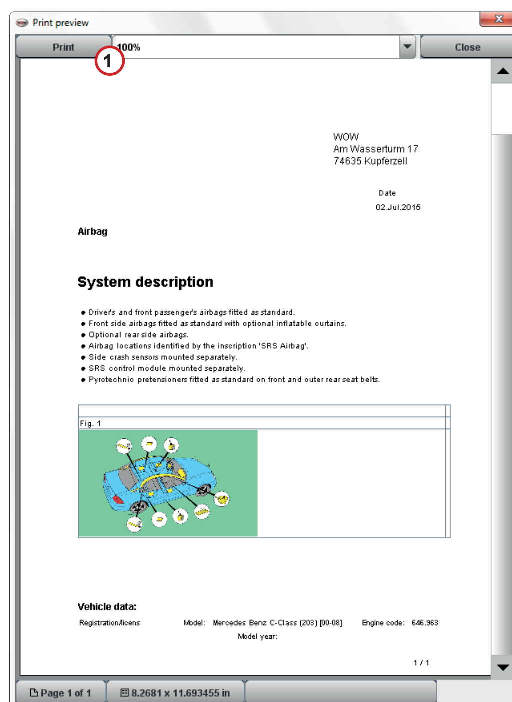
Med et dobbeltklik forstørrer du figuren til fuldskærmsvisning.



Print

Med knappen *Print* i symbollisten kan du udskrive oplysningerne.

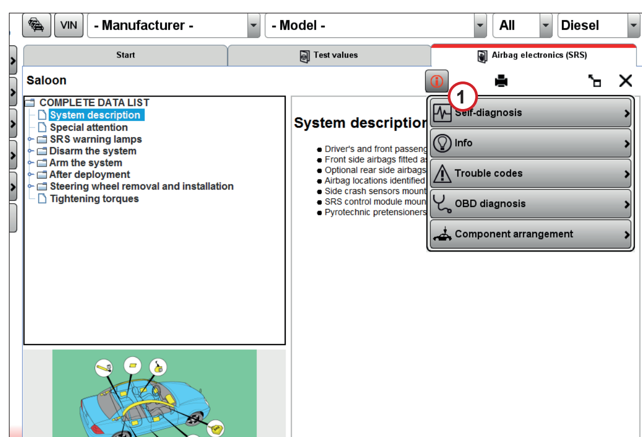
Først vises udskriften. Klik så på knappen Udskriv 1 for at starte udskriften.



Ekstra informationer til testværdierne

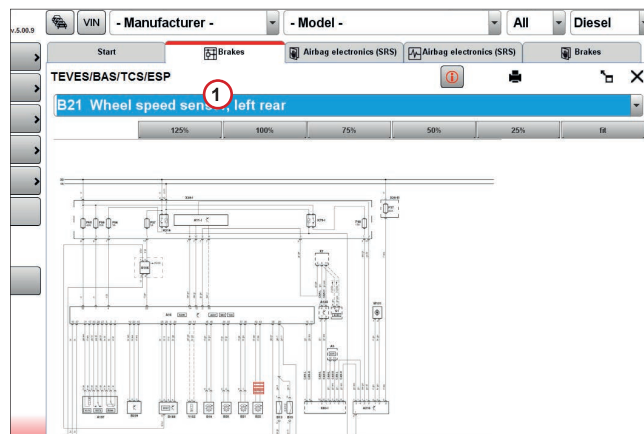
Klik i de tekniske data på *Ekstra oplysninger/genvejstaster* 1 for at få yderligere oplysninger som f.eks. strømskemaer, installationssteder, fejlkoder, dæktryk osv.

I figurerne eller strømskemaerne kan du med et klik udvælge komponenter, som så beskrives i listefeltet.



Find komponenter

Med listefeltet (1) i strømskemaet eller komponenttil-ordningen kan du udvælge den søgte komponent. Den markeres så med en rød farve i figuren.



Søgefunktion

I fejlkodelisten kan du søge efter en fejlkode.

Indtast koden i feltet (1) og klik så på **Søg**.

v.5.00.9

VIN | - Manufacturer - | - Model - | All | Diese

Start | Airbag electronics (SRS) | Airbag electronics (SRS) | Airbag electronics (SRS) | Brakes

cal data
sis
tion
Times
d infos
diagnostic

SUPPLEMENTARY RESTRAINT SYSTEM (SRS)

B1012 | Find | Display all

1

[1] [2] [3] [4]

Trouble code identification

The B0 codes listed in the following table are manufacturer designated and do NOT conform to EOBD standards.

Trouble code	Fault location	Probable cause
B0, C0, U0	Refer to EOBD trouble code tables	-
B0383	SRS control module - internal fault	SRS control module
B1001	SRS control module - internal fault	SRS control module
B1002	SRS control module - supply voltage low	Wiring , SRS control module
B1003	SRS control module - supply voltage low	Wiring , SRS control module
B1004	Driver's airbag , stage 1 - short circuit to earth	Wiring , spiral cable , driver's airbag
B1005	Driver's airbag , stage 1 - short circuit to positive	Wiring , spiral cable , driver's airbag
B1006	Driver's airbag , stage 2 - short circuit to earth	Wiring , spiral cable , driver's airbag
B1007	Driver's airbag , stage 2 - short circuit to positive	Wiring , spiral cable , driver's airbag
B1008	Front passenger's airbag , stage 1 - short circuit to earth	Wiring , passenger's airbag
B1009	Front passenger's airbag , stage 1 - short circuit to positive	Wiring , passenger's airbag
B100A	Front passenger's airbag , stage 2 - short circuit to earth	Wiring , passenger's airbag
B100B	Front passenger's airbag , stage 2 - short circuit to positive	Wiring , passenger's airbag
B100C	Seat belt pretensioner, front left - short circuit to earth	Wiring , seat belt pretensioner
B100D	Seat belt pretensioner, front left - short circuit to positive	Wiring , seat belt pretensioner

Kapitelindhold

6 Arbejdsværdier

Med dette modul *Arbejdsværdier* kan De oprette og udskrive omkostningsoverslag, ordrer, fakturaer og leverandørfordele. I forbindelse med modulet *iQ memory* kan disse administreres.

Arbejdsværdierne indeholder detaljerede arbejdstider, som vises som arbejdsværdi eller timer. Bemærk også *Indstillinger af omkostningsoverslag* i programmeringsindstillingerne.

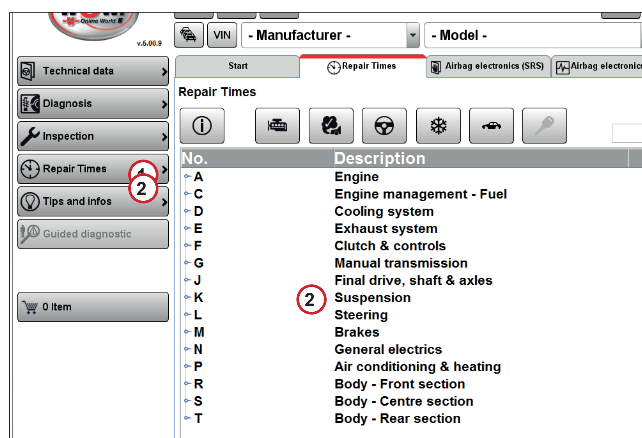
Fordelene:

- Detaljerede arbejdsskridt er gemt i en logisk søge-træstruktur
- Den omfangsrige database muliggør et individuelt og præcist omkostningsoverslag.
- Softwaren giver mulighed for at registrere forskellige timesatser, så alt arbejde er dækket ind.
- Med Ekstraarbejder kan alt arbejde oplistes, som De har udført.
- Med de „vanskelige opgaver" tager WoW! højde for de faktiske arbejdsudgifter.

Betjening

Ved det valgte køretøj i *Moduludvalg/moduloversigt* bliver knappen *Arbejdsværdier* (1) aktiv.

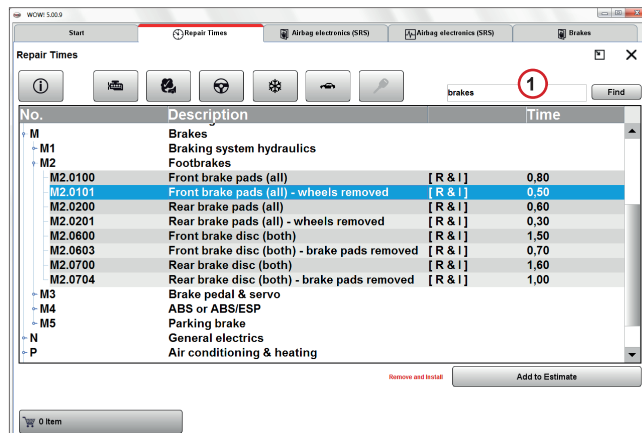
Arbejdsværdierne er sammenfattet i overskuelige kategorier (2) . Udvid en kategori, ved at klikke på teksten eller det lille symbol ud for kategorierne.



Søg arbejdsværdi

Via indtastningsfeltet (1) kan du finde arbejdsværdier ved hjælp af tekstsøgning. Indtast f.eks. „bremseklodser".
I mappestrukturen reduceres udvalget.

Udvalget kan også reduceres via symbollisten (2) . Klik på den relevante kategori.



Omkostningsoverslag oprettes

Udvælg den nødvendige arbejdssats og markér denne ved at klikke på den.

Klik på **Marker** (1), arbejdssatses hentes i indkøbskurven.

Vælg for hver position timesatsen, som skal forregnes.

I programindstillingerne *Indstillinger af omkost-ningsoverslag* können die Stundensätze verwaltet werden.

Tilføj eventuelt flere arbejdssatser.

Bearbejdning af indkøbskurven

Klik på **Pos.** (1) for at bearbejde indkøbskurven.

Bearbejdning af kundeoplysninger

Indkøbskurven kan tilordnes til en eksisterende kunde, **Kundevalg** (1), fra iQ memory eller en ny kunde, **Ny kunde** (2).

Se Lagring af protokoller i iQ memory s. 44”

Bearbejdning af gemte arbejdsværdier

Arbejdsværdierne, som er lagt i indkøbskurven, vises her.

1 Valg af kvitteringstype.

Slet Den markerede position slettes.

Bearbejd Den markerede position kan bearbejdes.

Tilføj En position kan tilføjes manuelt.

Bemærkning: Ekstra oplysninger om den samlede bearbejdes.
Bliver udskrevet under kvitteringspositionerne.

Udskriv Udskriv kvittering.

Gem Gem kvittering i iQ memory.

Luk Afslut bearbejdning,
Bemærk! Ikke gemte oplysninger går tabt.

Bearbejd/tilføj position

Mængdeenhed: Valg af mængde eller tid.
Ved valg af mængde, kan der manuelt tilføjes reservedele.

Beskrivelse: Positionsbetegnelse

Detaljerede oplysninger:: Detaljeret beskrivelse af positionen.
Vises kun på udskriften!

Mængde: Antal arbejdstid eller delmængde.

Basis: Beregner tiden baseret på Indtastning.
Eksempel: 2H à 60,-€ basis 4 = 30,-€

Beregnings-

Se Indstillinger af omkostningsoverslag s. 13"

Kapitelindhold

7 iQ memory

iQ memory anvendes som arkiv for diagnoseprotokoller, AU-testbeviser, alle dokumenter omhandlende arbejdsværdierne og som kundeadministration.

De gemte køretøjsdata kan anvendes til valg af køretøj.

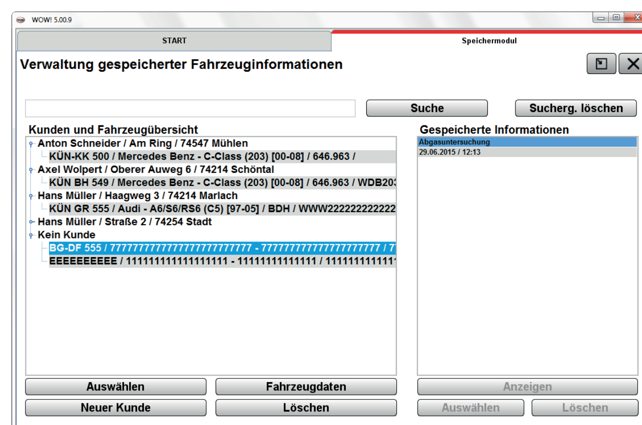
Tip: En udstødningsgasundersøgelse kan udføres hurtigere, hvis køretøjet udvælges via hukommelsesmodulet. Samtlige data overtages automatisk fra den seneste AU.

Indstillinger, iQ memory

Modul iQ memory skal være aktiveret.

Se iQ memory (hukommelsesmodul) s. 10"

Administration af gemte køretøjsinformationer



Oversigt

I venstre spalte vises køretøjerne el. kunderne med køretøjstilordning. Til højre vises de dokumenter, som er gemt om køretøjet.

Funktion

Markér en kunde, et køretøj eller et dokument.

Vælg	Anvendelse af det markerede køretøj i køretøjsudvalget.
Ny kunde	Oprettelse af en ny kunde.
Køretøjsdata	Dataene til det markerede køretøj vises og kan bearbejdes.
Kundedata	Dataene til den markerede kunde vises og kan bearbejdes.
Slet	Sletning af den markerede kunde, køretøj eller dokument.
Vis	Visning og eventuelt udskrift af det markerede dokument .
Søg	I indtastningsfeltet *Søg* indtastes teksten, der skal søges efter. Klik på Søg. Udvalget til den indtastede tekst vises.
Slet søgeresultat	Udvalget nulstilles.

Køretøjs - kunde tilordning

Forudsætning for tilordningen er indstillingen „*Gem køretøjsdata med kundedata*" i programindstillingerne. *Se iQ memory (hukommelsesmodul) s. 10"*

Markér et køretøj og klik så på køretøjsdata.

Lagring af protokoller i iQ memory

Hvis der i et modul i WOW! softwaren kan gemmes protokoller, er knappen *Gem* tilgængelig. For at gemme test-protokoller manuelt skal du klikke på *Gem*.

Kundeudvalg

Kundeudvalget vises altid, når der skal gemmes testprotokoller i iQ memory.

Forudsætning er indstillingen „*Gem køretøjsdata med kundedata*“ i programindstillingerne. *Se iQ memory (hukommelsesmodul) s. 10”*

Funktion

Kundelisten fra iQ memory vises.

Søg kunde Med søgefunktionen kan der søges efter kundennavn eller kundennummer.

Vælg Det markerede kundenavn anvendes.

Ny kunde Oprettelse af en ny kunde.

Afbryd Aktionen afsluttes og smides væk.

Oprettelse af ny kunde

Udfyld formularfelterne, felter mærket med * er obligatoriske.

Gem De indtastede data gemmes i IQ memory.

Luk De indtastede data smides væk og oprettelsen af nye kunder lukkes.

8 Servicemodtagelse

Transparens og fairness begynder ved servicemodtagelsen.
Ved modtagelse af bestillingen gennemgås alle arbejder med kunden direkte ved køretøjet. Sådan kan du bedre rådgive, og din kunde ved, hvorfor hvad bliver lavet, og hvad det kommer til at koste. Sådan kan din kunde være 100 % sikker på, at han altid får det bedste arbejde til en fair pris. Derudover kan du øge omsætningen ved bevidst salg af ekstraudstyr og tilbehør og øge udnyttelsen af værkstedets kapacitet.

Servicemodtagelsen indbefatter følgende:

Telefonmodtagelse:	En tjekliste, hvormed alle spørgsmål til forløbet afklares!
Servicemodtagelse:	Trin for trin gennemgås arbejdet sammen med kunden.
	Aftal sammen med kunden det nødvendige arbejde på køretøjet, lav en prioriteret liste over arbejdet, som skal udføres.
Systemregistrering:	Med diagnoseteknikken giver du din kunde et overblik over hans køretøjs elektro niske tilstand. Lad kunden kigge dig over skulderen og vis dine kompetencer.

Før du åbner *Servicemodtagelsesmodulet* skal du sikre dig, at diagnoseboksen er forbundet med køretøjets grænseflade. Start tændingen, sørg for tilstrækkelig spændingsforsyning på mindst 12 volt.
Start systemregistrering.
Efter diagnosetesten skal du slukke tændingen ingen og adskille diagnoseboksen fra køretøjet.
Udskriv resultatet af diagnosticeringen.
Brug køretøjets tekniske data (løftepunkter, testværdier, vedligeholdelsesplaner) til at supplere ordren!

8.1 Telefonmodtagelse

Telefonmodtagelsen er en tjekliste med spørgsmål til at afklare forløbet og dokumentere det.



Klik på **Servicemodtagelse > Telefonmodtagelse.**
Tjeklisten kan udskrives med Udskriv-knappen .

8.2 Tjekliste og lyn-tjekliste

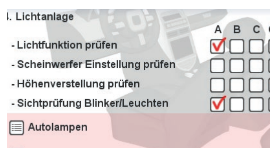
Funktion

Udvælg i modulet **servicemodtagelse tjeklisten** eller **lyn-tjeklisten**. Lyn-tjeklisten er en forkortet udgave af den normale tjekliste.



Tjeklisten er inddelt i forskellige områder, f.eks. køretøj udvendig eller indvendig.

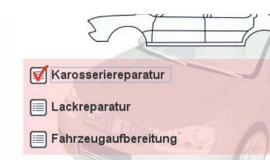
Du kan gennemgå tjeklisten trin for trin med knappen **[Videre]** eller klikke til venstre i de enkelte køretøjsområder.



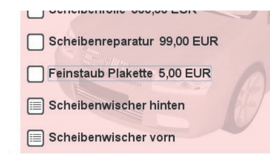
Markér de relevante positioner med deres vurdering. Yderligere kan du også indtaste egne bemærkninger.



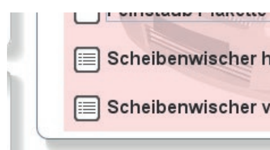
Sætte ridser, buler eller andre markeringer.
Klik på **Ridser** og så på stedet på billedet af karosseriet for at markere en rids. Du bruger samme fremgangsmåde ved en bule eller markering af andre tilstande.
Den enkelte aktive knap vises rød.
For at fjerne en markering trykker du igen på samme sted.



Ekstraydelser og produkter kan du krydse af i det røde felt



Priserne for ekstraydelser og produkter kan tilpasses i programindstillinger under *Servicemodtagelse Se „8 Servicemodtagelse S. Servicemodtagelse Se 8 Servicemodtagelse s. ”*.



Ved ekstraydelserne,som er markeret med Redigér-knappen, kan der vælges forskellige priser.
Klik på redigér-knappen. Der åbnes et ekstra vindue, hvor du kan vælge prisen.



Når alle områder er afsluttet, eller når du trykker på **Resultat** får du et sammendrag af din tjekliste med en totalpris.



Denne liste kan du udskrive eller gemme.

Tip: Indtast kundeoplysningerne til køretøjet før du gemmer. Klik hertil på **Kundenoplysninger**.

Tjeklisterne gemmes i *iQ memory* og kan også hentes herfra igen.

8.3 Servicescan

Med diagnoseteknikken giver du din kunde et overblik over hans køretøjs elektroniske tilstand. Lad kunden kigge dig over skulderen og vis dine kompetencer.

TIP: Diagnosen kan udføres parallelt med servicemodtagelsen. Når diagnosen er startet, kan du arbejde parallelt i en anden fane.



Funktion:

Vælg køretøjet til servicescan. *Se 3 Valg af bil s. 25"*

Klik så på **Servicemodtagelse Service Servicescan.**

Start diagnosen med knappen **Start** i aktionsområdet.



Diagnosen er brugerført, overhold venligst altid hjælpen og anvisningerne i programmets forløb!



Resultat af diagnosen

Resultatet af diagnosen vises.

Klik på det relevante system for at få detaljerede oplysninger.

Hvis du i de detaljerede oplysninger klikker på **[Enkeltdiagnose]** kan du undersøge køretøjssystemet nærmere med alle tilgængelige diagnosemuligheder.

Gem og udskriv resultat:

Klik på **[Gem]** for at gemme resultatet i hukommelsesmodulet.

Klik på **[Udskriv]** for at udskrive resultatet.



Sletning af fejlhukommelse:

Klik i aktionsområdet på **Slet fejlhukommelse** for at slette alle systemers fejlhukommelse.



9 TecDoc forbindelse

Mange af vores kunder bruger TecDoc-software til bestilling af reservedele. Med dataoverførslen (valg af køretøj, valg af konstruktionsgrupper etc.)gøres arbejdet lettere og hurtigere. Et nyt valg af køretøj i TecDoc er for eksempel ikke længere nødvendigt!

Når en TecDoc installation genkendes på PC'en (automatisk ved WOW! softwarens opstart), bliver alle komponenter, som understøttes af TecDoc, markeret med blå i WOW!-softwaren. Så snart brugeren klikker på denne komponent, anvendes køretøjsoplysninger fra WOW!-softwaren for at identificere præcist dette køretøj i TecDoc. Den videre specifikationsproces fører så brugeren til den ønskede komponent og til reservedelsbestillingen.

Anvendelse og funktion

Du skal aktivere grænsefladen for at kunne anvende denne. *Se TecDoc s. 15”* i programindstillingerne.

I de tekniske data i WOW! softwaren beskrives komponenter og reservedele. Disse vises med blå skrift.

Klikker du på en komponent startes TecDoc-softwaren og køretøjsdataene overdrages fra WOW! softwaren.

I TecDoc udvælges køretøjet så og der springes til den komponent, der blev klikket på i WOW!-softwaren.

Herfra kan du arbejde videre med TechDoc, som du plejer at gøre.

Kapitelindhold

10 WOW! Emission udstødningsgasundersøgelse

10.1 Udstødningsgasundersøgelsens forløb

I løbet af udstødningsgasundersøgelsen forekommer der flere gange situationer, hvor bestemte fremgangsmetoder er nødvendige. I disse tilfælde vises der kontekstfelter, hvori fremgangsmåden beskrives.



Følg altid anvisningerne og beskrivelserne i AU-forløbet!



Fare for kvælning!
Udsug altid udstødningsgas med udstødningsanlægget og luft rummene godt. Under HC-resttesten er det vigtigt, at sonden er fjernet fra udstødningsrøret.

AU - valg af køretøj

Se 10.2 Registrering af omdrejningstal og temperatur s. 57"

Du kan starte en *udstødningsgasundersøgelse uden OBD* uden først at have valgt et køretøj. I dette tilfælde skal du dog efterfølgende indtaste alle køretøjets data manuelt. Heller ikke de lovmæssige nominelle værdier for udstødningsgassen fra producenten kan anvendes automatisk fra databasen i udstødningsgasundersøgelsen og skal indtastes manuelt.

Ved *Udstødningsgasundersøgelse med OBD* udlæses oplysningerne fra styreenheden, hvis bilen understøtter dette.

Tip: Du får kun nominelle værdier for udstødningen, hvis du vælger køretøjet før udstødningsgasundersøgelsen. Det sparer tid ved indtastningen af køretøjsdata.

Start af udstødningsgasundersøgelsen

Klik på *Udstødningsgasundersøgelse* i *Direkte modulvalg* el. i *Moduludvalg/moduloversigt.*

Vælg i udvalget af nominelle værdier typen af udstødningsgasundersøgelse, som skal gennemføres.

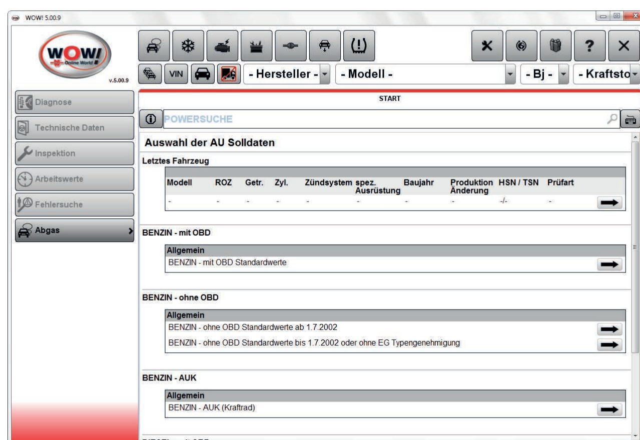
Alt efter type adskiller forløbet sig for udstødningsgasundersøgelsen.

Udstødningsmålerens opvarmningsfase

Når udstødningsmåleren ikke er klar til drift, bedes du vente. Oprettelsen af forbindelse og opvarmningen fra den kolde tilstand når måleapparatet tændes, kan alt efter apparatet tage noget tid. Bemærk oplysningerne i måleapparaternes betjeningsvejledninger.

Valg af nominelle AU-data

I valget af nominelle AU-data bestemmer du, hvilket køretøj og derefter i henhold til hvilken testmetode AU'en skal gennemføres.



Seneste køretøj:

Den senes gennemføre udstødningsgasundersøgelse vises her.

Hvis du har udført en udstødningsgasundersøgelse, som eventuelt ikke blev bestået, kan du anvende køretøjsdataene fra den seneste udstødningsgasundersøgelse. Det er ikke nødvendigt at indtaste køretøjsdataene manuelt igen. Efter behov kan de tilpasses. Klik på den ønskede linje for at starte udstødningsgasundersøgelsen.

Standardværdier:

For en udstødningsgasundersøgelse med de lovmæssigt foreskrevne nominelle værdier. Disse skal evt. suppleres. Denne valgmulighed står altid til rådighed.

Standarddatabase:

Hvis du har valgt et køretøj via *Valg af køretøj*, vises køretøjets varianter her, f.eks. motor- eller gearvarianter. Klik på det ønskede køretøj for at anvende køretøjsdataene og starte udstødningsgasundersøgelse.

Visuel kontrol MI-lampe (AU med EOBD)

Fremgangsmåden for testen er beskrevet i programmet. Følg anvisningerne.

Tip: Klik i symbollisten på *Ekstra oplysninger/genvejstaster*. Her får du anvisninger og supplerende oplysninger om udstødningsgasundersøgelsen.

Kommunikationsoprettelse (AU med EOBD)

Ved en udstødningsgasundersøgelse med EODB oprettes forbindelsen til køretøjet via diagnosetoo'et. Hvis der opstår problemer hermed, hjælper programmet med at finde en løsning.

Kontroller først indstillingerne af diagnosetoolet i programindstillingerne *Se Udstødningsgasundersøgelse s. 7".*

Hvis der stadig ikke kan oprettes forbindelse til køretøjets styreenhed, springer programmet automatisk til indtastningen af køretøjsdata. Efter indtastningen af data oprettes en udskrift, og udstødningsgasundersøgelsen afsluttes med *„ikke bestået"*.

Tip: Anvend før en udstødningsgasundersøgelse funktionen *EOBD-diagnose* til at kontrollere om du kan oprette forbindelse til styreenheden.

Kontrolberedskab og MIL-status (AU med EOBD)

EOBD-dataene, som er udlæst fra køretøjets styreendhed, vises.
Vigtig er readiness-codes og MIL-status. Hvis dette understøttes af køretøjet, ser du her også køretøjets ident.-nr.

Følg anvisningerne i programmet og kontroller status for MI-lampen på køretøjets instrumentbræt.

Indtastning af køretøjsdata

Her indtastes alle specifikke data fra papirerne til køretøjet, som skal undersøges.
Ved hjælp af datakilden (f.eks. iQ memory, standardværdier eller de seneste køretøjer) som du har angivet i *Valg af nominelle AU-data* udfyldes felterne med de tilgængelige køretøjsdata.

Suppler evt. manglende data ved hjælp af køretøjets papirer.

Tip: Med *Registrering af omdrejningstal og temperatur* før udstødningsgasundersøgelsen udfyldes køretøjsdatamasken med dataene, som er tilgængelige.

Felt „ad 1" og „ad 2": Indtast alle tegn.

Felt „ad 3": Indtast de første tre tegn.

Første indregistrering (obligatorisk).

Motorkoden (ikke obligatorisk).

Kontrolløren kan nemt vælges i listefeltet. Nye kontrollører indtastes i programindstillingerne *Administration af mekanikerne*.

Køretøjets identnummer (stelnummer) skal indtastes med alle 17 ciffer, men det udlæses og indtastes også automatisk af klargøringstesten, hvis dette understøttes af køretøjet.

Videre med **diesel op til 3,5t** eller **diesel fra 3,5t** ved diesel eller **uden kat**, **U-kat** eller **G-kat** ved Otto køretøjer.

WOW! 5.00.9
Abgasuntersuchung
_STANDBY
AU Diesel OBD: Fahrzeugdaten
Kennzeichen:
keine Zulassung
Hersteller zu 2: Mercedes Benz
zu 2 / 2.1: 0710
Typ zu 3 / D2: C-Class (203) [00-08]
zu 3 / 2.2: 513
Motorcode: 646.963
zu 1 / 14.1:
kein Emissionsschlüssel
Kraftstoff: Diesel
Zylinder: 4
Erstzul. zu 32 / B:
Kilometerstand:
FIN zu 4 / E:
Zusätzl. FIN:
Zusätzl. FIN:
Zusätzl. FIN:
Verantw. Person: Wolfgang Wowler
Durchf. Person: Wolfgang Wowler
NOx-Fehler
Diesel bis 3,5t
Diesel ab 3,5t



Timeout-kontroller
Se 10.4 Begrebsforklaringer s. 59"



NOx-fejl

Med knappen **NOx Fejl** vises de NOx fejlkoder*, som køretøjets producent har meldt til kontrolinstanserne (Dekra/ TÜV). Disse meldte fejlkoder tillader det for personen, som gennemfører en AU, at vurdere en AU som „*bestået*", selvom de nævnte fejlkoder er gemt i køretøjets motorstyreenhed.

Fejlkoderne kommer fra det relevante køretøjs nominelle data. De fejlkoder, som reelt er udlæst fra køretøjet, kan først ses på kontrolbeviset.

*NOx fejlkoderne skal blive i fejlhukommelsen i hhv. 400 dage eller 9600h og kan ikke slettes.

EOBD overspringning af udstødningsgasmålingen

Er alle readiness-codes sat, ingen udstødningsgasrelevante fejl til stede og køretøjet bygget efter 01.2006, så foretages der med guide 4 ingen måling af udstødningsgassen mere. Programmet fortsætter i dette tilfælde direkte til vurderingen. Udstødningsgasundersøgelsen er dermed afsluttet.
Er disse forudsætninger ikke opfyldt gennemføres der en udstødningsgasmåling. Programmet fortsætter til indtastningen af nominelle værdier.

Måling af udstødningsgas

Nominelle værdier for måling af udstødningsgas

Nominelle værdier anvendes automatisk fra databasen, hvis du har udvalgt et køretøj, der eksisterer køretøjsdata for. Hvis der er valgt standardværdier, vises de lovmæssigt foreskrevne standardværdier for udstødningsgas, som ved hjælp af producent-oplysninger skal suppleres og tilpasses.

Målinger af tændingstidspunkt, lukkevinkel, konditionering og øget tomgang

Disse målinger kan gennemføres.

Hvis disse felter ikke udfyldes, springes denne måling over.
Hvis de nominelle data er indtastet, gennemføres målingen.
Hvis der er angivet nominelle værdier fra producenten, anbefales det at gennemføre disse tests.

Tip: Ved lastbiler kan det tage lang tid før motorolietemperaturen nås. Derfor kan optagelsen af en alternativ temperatur indstilles. I AU'en registreres og indtastes så eksempelvis kølemiddelstemperaturen.

Visuel kontrol

Den visuelle kontrol skal indtil 1.1.2010 gennemføres ved hver AU uden OBD. Ved denne kontrol skal producentens angivelser overholdes.

Med **Afbryd** kan du afslutte udstødningsgasundersøgelsen uden udskrift.

Klik på **OK** el. **Ikke OK**, for at vurdere den visuelle kontrol.

Klik på *Ekstra oplysninger/genvejstaster* i symbollisten for at få producentens angivelser.

Konditionering

Konditioneringen gennemføres kun, hvis der er indtastet nominelle værdier. Konditioneringen skal bringe hhv. motoren el. rensningsanlæggene til driftstemperaturen og fjerne restgaser fra dem.

Diesel: Der skal gennemføres så mange gasstød, som angivet i de nominelle værdier. Ved gasstød skal omdrejningstallet holdes over min. omdrejningstallet i ét sekund.

Otto: Bring motorens omdrejningstal i det grønne toleranceområde i den angivne tid.

Apdapter hertil den indstillede registrering af omdrejningstal. *Se HC-resttest (Otto) s. 59"*

Med **OK** kan du altid afslutte konditioneringen og fortsætte i AU-forløbet uden at der fare for ikke at bestå.

Måling af motortemperaturen

Ved en AU med OBD udlæses motortemperaturen fra køretøjet. Ellers erstattes oliemålepinden med olietemperatursonden.



Bemærk! Temperaturen må kun undersøges, mens motoren er stoppet! Der er fare for at sonden og motoren beskadiges. Vent med målingen til den nødvendige temperatur er nået.

Afhængigt af typen af AU er der evt. mulighed for at indtaste temperaturen manuelt. Klik på **manuel indtastning.**

Hvis det er udvalgt i de nominelle data, kan der også indtastes en alternativ temperatur. Klik på **alternativ indtastning.**

Tændingstidspunkt og lukkevinkel

Ved en AU *med Otto uden OBD* undersøger du tændingstidspunktet med et eksternt måleapparat og evt. lukkevinklen og indtaster værdierne i de relevante felter.

Forhøjet tomgang og tomgangsmåling

Indfør udstødningsgassonden i udstødningsrøret.
Bring omdrejningstallet op i det grønne toleranceområde. Måletiden udløber, når det ønskede omdrejningstal er nået.

Når målingen er færdig, går programmet selv videre til den næste måling.

Hvis målingen ikke lykkes, kan målingen udføres igen med **Gentag**.

Med **Videre** kan målingen springes over, dette medfører at udstødningsgasundersøgelsen ikke bestås.

Kontrol af reguleringskreds

På køretøjer med reguleret katalysator uden OBD skal lamdareguleringen kontrolleres. Dette foretages med grundmetoden, reservemetoden eller den alternative metode, som foreskrives i producentens nominelle data.

Grundmetode

Grundmetoden kan gennemføres med en eller to halvbølger, bemærk producentens oplysninger (*Se Ekstra oplysninger/genvejstaster s. 23"*). Lambdareguleringen forsøger at holde en defineret lamdaværdi. Grundmetoden tester lamdareguleringskredsen ved hjælp af en forstyrelsestilkobling, dvs. der tilføres bevidst en lille mængde „forkert luft" i udsugningstrakten (eller ved bevidst tilkobling af andre fejl angivet af producenten), som ændrer motorens blanding. Lamdareguleringen skal registrere disse fejl og udlignes til en vis grad. Lamdareguleringen forsøger at vende tilbage til sit udgangsområde igen.

Tip: Detaljeret information om gennemførelsen af grundmetoden finder du ved at klikke på *Se Ekstra oplysninger/genvejstaster s. 23"* i symbollisten.

Grundmetode med to halve bølger



Bemærk den røde tekst på skærmen i kommandolinjen.

Bring i tomgang motorens omdrejningstal i toleranceområdet (grønt område). Når omdrejningstallet og lamdaværdien er stabilt, så klik på **Start**.

Måletiden tæller ned fra 60 sekunder.

Kobl forstyrrelsen til.
Lamdaværdierne ændres derefter i retning mager (lambda over 1) eller fed (lambda under 1) afhængigt af forstyrrelse og motorkarateristik.

Tilkoblingen genkendes. Måletiden tæller igen ned fra 60 sekunder.

Køretøjets lamdaregulering skal registrere indreguleringen (lambda-udgangs-værdi +/- 0.01).

Måletiden tæller igen ned fra 60 sekunder.

Tag forstyrrelsen tilbage. Lamdaværdien ændrer sig derefter igen (oftest i den anden retning).

Tilbagetagningen registreres af udstødningssystemet (værdi større end 0.03/0.02 som lamda-udgangsværdi).
Måletiden tæller igen ned fra 60 sekunder.

Køretøjets lamdaregulering skal registrere indreguleringen (lambda-udgangs-værdi +/- 0.01).

Hvis målingen var vellykket, springer programmet automatisk videre.



Grundmetode med en halv bølge

Ved mange køretøjer kan det forekomme, at udreguleringen kun kan måles i en retning (mager eller fed). Testen sker så kun med en halv bølge. Målingen foretages på samme måde som med to halve bølger. Tilkoblingen og nedjusteringen kontrolleres, tilbagetagelse og fornyet nedjustering udelades.



Husk at tage forstyrrelsen tilbage igen!

Alternativ metode

Informationer, om hvorvidt en producent tilbyder en alternativ metode, finder du under *Ekstra oplysninger/genvejstaster* i symbollisten.

Gennemfør den alternative metode og vurder kontrollen ved at klikke på hhv. **OK** el. **Ikke OK**.

Reservemetode

Informationer, om hvorvidt en producent tilbyder en reservemetode, finder du under *Ekstra oplysninger/genvejstaster* i symbollisten.

Gennemfør den alternative metode og vurder kontrollen ved at klikke på hhv. **OK** el. **Ikke OK**.

Nedreguleringsomdrejningstal (diesel)

Ved opfordringen „**Giv gas!**“, skal du hurtig træde gaspedalen i bund. Når omdrejningstallet når toleranceområdet, udløber måletiden. Bemærk **anvisningerne** i kommandolinjen på skærmen! Hold gasen, til måletiden er udløbet.

Forlader omdrejningstallet toleranceområdet, nulstilles måletiden.

Med et klik på **Videre** springes målingen over. OBS! Dette betyder, at udstødningsgasundersøgelsen ikke bestås.

Fri acceleration (diesel)



Før den første acceleration indfører du udstødningssonden i udstødningsrøret. Bemærk **anvisningerne** i kommandolinjen på skærmen!

Den „*frie acceleration*“består af mindst tre på hinanden følgende frie accelerationer (gasstødene), som hver især skal bestås enkeltvis. Ud fra de seneste tre accelerationer beregnes båndbredden og gennemsnittet, som ligeledes skal bestås. Er resultaterne ikke ok, udføres yderligere accelerationer, indtil alle krav er opfyldt. Programmet gennemfører automatisk målingen af den fri acceleration for dig. Med et klik på **OK** kan målingen springes over. Bemærk! Dette betyder dog, at udstødningsgasundersøgelsen ikke bestås.

Fase 1 – tomgang

Hver acceleration begynder med en tomgangsmåling. Omdrejningstallet skal være i det angivne toleranceområde (grønt område). Forlader omdrejningstallet toleranceområdet, nulstilles måletiden.

Fase 2 –fri acceleration

Nu følger opfordringen til at **„Give gas“**. Træd gaspedalen hurtigt i bund. Omdrejningstallet skal nå det foreskrevne nedreguleringsomdrejningstal (grønt område). Hold omdrejningstallet, indtil du igen opfordres til **„Tomgang“**. Bemærk **anvisningerne** på skærmen! Du gøres opmærksom på, når accelerationen er genkendt, og når den er helt registreret.

Følgende fejl kan opstå:

Acceleration ikke tilstrækkelig
Accelerationen var ikke tilstrækkelig hurtig eller omdrejningstallet var ikke højt nok.

Holdetid for kort
Tomgangen blev allerede inden anvisningen **„Giv gas!“** overskredet.

Accelerationstid for lang
Accelerationstiden, indtil nedreguleringsomdrejningstallet er nået, var for lang.

Acceleration ikke monoton
Under accelerationen er omdrejningstallet faldet i kort tid.

Maksimal drift for høj
Sodningsværdierne er ikke sunket til udgangsværdien igen. Sonden havde eventuelt problemer ved frisklunftkompensationen (hertil er det vigtigt at fjerne den fra udstødningsrører) eller det er nødvendigt med en rengøringen af sonden.

Fase 3 – Vurdering

Den netop gennemførte acceleration vurderes og resultatet vises. Hvis noget ikke er i orden, får du vist, hvilke årsager, der har medført, at accelerationen ikke er bestået. Herefter følger fase 1 igen og så videre.

Vurdering af den frie acceleration

Er alle følgende kriterier opfyldt, er den „*Frie acceleration* “ bestået. Udstødningsgasundersøgelsen afsluttes automatisk og programmet viser vurderingen.

- Der skal bestås tre på hinanden følgende accelerationer (dvs. ingen fejl i fase 2).
  Herved tæller den første acceleration ikke med (den er derfor mærket med gul). Et ikke-bestået gasstød kan kendes på, at den tilsvarende linje er vist helt i rød.
- Tomgang og nedreguleringsomdrejningstallet skal ligge i det foreskrevne hastighedsområde.
  Hvis nedreguleringsomdrejningstallet ikke var i det grønne område, bliver den viste værdi markeret med rød baggrund.
- Båndbredden for sodningen og accelerationstiden må ikke overskrive det angivne maksimum.
  Båndbredden er forskellen mellem den mindste og den største værdi for de seneste tre accelerationer (såfremt disse er i orden). Hvis noget ikke er i orden, markeres det tilsvarende felt med rød.
- Sodningens gennemsnit må ikke overskride det angivne maksimum.
  Gennemsnittet beregnes som det aritmetiske gennemsnit af de seneste accelerationer (såfremt disse var i orden). Hvis noget ikke er i orden, markeres det tilsvarende felt med rød.

Vurdering af udstødningsgasundersøgelsen

Udstødningsgasundersøgelsen afsluttes. Vurderingen viser resultaterne af testen.

- Nederst til venstre ser du resultatet af udstødningsgasundersøgelsen: „*bestået*“ el. „*ikke bestået*“.
- Ved „*Mangler iht. nr. 4.4 i AU retningslinjer*“ kan du indtaste „*afhjulpet*“, hvis udstødningsundersøgelsen skal gentages efter afhælpning af mangler. Det er til statistiske formål.
- Ved „*Registrering men ikke afhjulpne mangler iht. Nr.5.5*“ kan der angives påtalelser, selvom udstødningsundersøgelsen blev bestået. Der kan så tages hensyn til dem ved f.eks. hovedundersøgelsen.
- Ved „*Forklaringer*“ kan du skrive en fri tekst på op til 120 tegn.
- Når AU'en er bestået vises der ved „*gyldig til*“ kontrolmærkatets maksimale gyldighed. Datoen kan tilpasses (f.eks. tilbagedatering).
- Med et klik på hhv. tildel eller ikke tildel, klargøres udskrifterne automatisk. Antallet af udskrifter kan du ændre i programindstillingerne.

Dokumentation i iQ memory

Dokumentationen af AU, køretøjsdata og testbeviser kan gemmes i iQ memory. Hertil skal iQ memory konfigureres i programindstillingerne *Se iQ memory (hukommelsesmodul) s. 10”* .

Tip: Ved den næste nødvendige AU kan dokumentationen vælges i iQ memory og anvendes i den nye AU. Dermed spares den manuelle indtastning af køretøjets data og nominelle data.

Indtastning af kundedata

Hvis du også ønsker at gemme kundeoplysninger til hvert køretøj, som du har gennemført en AU af (ud over AU og udskrift), kan du indstille dette i programindstillingerne *Se iQ memory (hukommelsesmodul) s. 10”* . Du opfordres så efter hver AU til at indtaste kundeoplysningerne.

Udfyld de nødvendige felter og klik på **OK**. Felterne med stjerner * er obligatoriske og skal altid udfyldes.

eller

Klik på **Kundevalg**,for at vælge en kunde, som allerede er gemt (du kan f.eks. søge efter kundens efternavn og du behøver så ikke udfylde resten af felterne manuelt).

eller

Sæt et flueben ved, „*Gem køretøj uden kundedata*“ og klik på **OK**. Kontrolbeviset gemmes uden kundeoplysninger.

Afslutning af udstødningsgasundersøgelsen



Ved køretøjer med to adskilte udstødningssystemer skal målingen gennemføres på begge systemer adskilt fra hinanden.

Klik på **Gentag udstødningsgasundersøgelse**, så er det ikke nødvendigt, at indtaste køretøjsdataene igen.

Gentag udstødningsgasundersøgelse

Hvis undersøgelsen ikke blev bestået, kan du gentage den. Samtlige køretøjsdata og nominelle værdier overtages.

Udskriv ekstra bevis

For at udskrive et ekstra bevis skal du klikke på *Udskriv* i symbollisten.

Kontroludskrift

Kalibreringsmyndigheden kan her fremstille en kontroludskrift, som anvendes til efterberegning af lambdaværdien, som udstødningssystemet har udregnet. Udskriften indeholder værdierne for den seneste udstødningsgasundersøgelse.



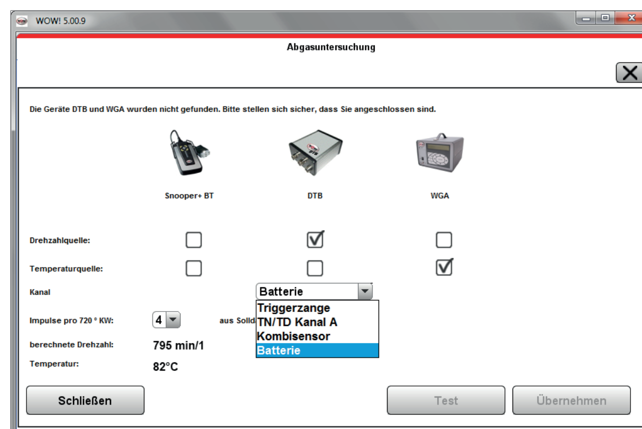
10.2 Registrering af omdrejningstal og temperatur

Ved WOW! Emission System kan der anvendes forskellige udstødningsgasmålere, diagnosetools eller målere af omdrejningstallet. Disse forindstilles i programindstillingerne.
Se 1.2 Enheder s. 4”

Indstilling af måleapparatet til omdrejningstal og temperatur



I løbet af udstødningsgasundersøgelsen kan omdrejningstal- og temperaturregistreringen tilpasses.
Knappen **Indstilling af måleapparater** aktiveres, når der foretages ændringer.



Fremgangsmåde:

Det anvendte måleapparat og måletypen kan ændres og kontrolleres her uden af afbryde AU-forløbet.

Måletypen:

- Trigger-tang (sekundærspænding)
- Kombineret sensor (vibration, legemevibration)
- Batteri (bølgethed)



Læs ved anvendelse af måleapparater først de tilhørende brugsanvisninger!

Til test af indstillingerne forbinder du først det udvalgte måleapparat med køretøjet, som skal undersøges og klikker så på **Test**. Der oprettes forbindelse til måleapparatet og de målte værdier vises.

Tilpas om nødvendigt kalkulationsfaktoren *Impulser pr. 720°KW* eller anvend værdien fra køretøjets nominelle værdier.



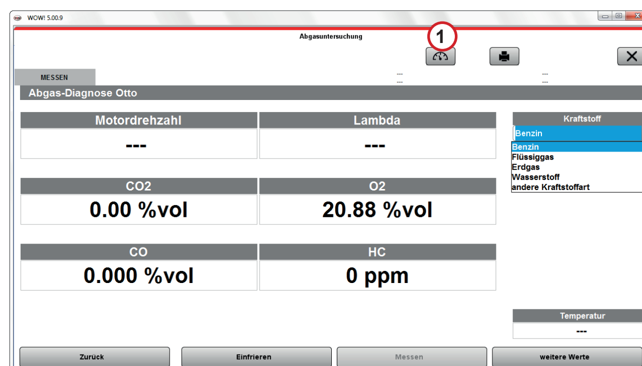
Efter succesfuld tilpasning af omdrejningstallet skal du med flere gasstød kontrollere, om registreringen af omdrejningstallet er stabil.

Når alle indstillinger er foretaget, og måleværdierne stemmer, gemmer du indstillingerne med **Anvend**.
Luk, vinduet lukkes.

10.3 Udstødningsgasdiagnose

Udstødningsgasdiagnosen anvendes til måling og vurdering af udstødningsværdierne. Måleværdierne vises på skærmen. Ved hjælp af udstødningsværdierne kan eventuelle fejl i indsprøjtnings- og tændingssystem diagnosticeres.

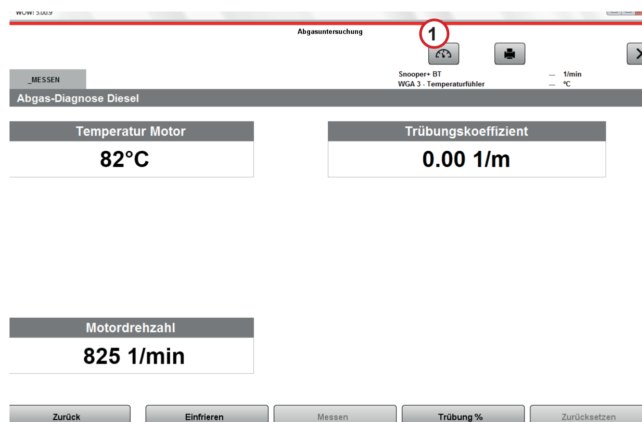
Udstødningsgasdiagnosen hentes med „Udstødning> Udstødningsdiagnose > Benzin/diesel“. Det er ikke nødvendigt at vælge et køretøj.



Otto:

- Tilbage
  afslutter målingen.
- Frys
  fikserer de aktuelt viste værdier.
- Mål
  den indefrosne måling fortsættes.
- Udskriv
  udskriver de aktuelt viste måleværdier.
- Hastighedstilpasning ① *Se 10.2 Registrering af omdrejningstal og temperatur s. 57”*
- Yderligere værdier
  viser yderligere måleværdier som udstødningsgastryk, CO-korrektur (2-takt) og temperatur.

Diesel:



- Udskriv
  udskriver de aktuelt viste måleværdier.
- Hastighedstilpasning ① *Se 10.2 Registrering af omdrejningstal og temperatur s. 57”*
- Tilbage
  afslutter målingen.
- Frys
  fikserer de aktuelt viste værdier.
- Mål
  den indefrosne måling fortsættes.
- Sodning%
  Skifter måleenheden fra 1/m til %

10.4 Begrebsforklaringer

Nulgaskompensation

Nulgaskompensation er programforløb som udligner den interne målebænk til omgivelsesluften. Nulgaskompensationen sker automatisk, men kan startes manuelt. Herved bliver omgivelsesluften via de bagerste aktive kulfiltre (REF) indsuget og målekanalerne HC, CO og CO2 sættes på 0 % vol og O2 på 20.93 % vol. Målebænken „nulstiller" sig dermed hele tiden til omgivelsesluften og kan således overholde dens præcision.

Kompensationen kan også startes manuelt på WGA3, se WGA3 håndbogen.

HC-resttest (Otto)

HC-rester overvåges konstant. Hvis udstødningssonden ikke er placeret i udstødningsrøret, og HC-værdierne ligger over 20ppm, registreres dette. Herpå reagerer WGA3 med en nulgaskompensation. Apparatet rengør sig praktisk talt og „forgifter" ikke internt.
Udfører et apparat konstant kompensationer, kan dette tyde på en høj HC-koncentration i omgivelserne.

Denne test kan også udføres under en måling, f.eks. hvis HC-indholdet i kontrolrummet ændres. HC-værdien må ikke ligger over 20ppm.

Testen kan også startes manuelt *Se HC-resttest s. 8"*

Friskluftkompensation(diesel)
Røgmåleren skal spules med frisk luft før målingen for at kalibrere sig pány.
Herved suges frisk luft ind af apparatet.
Det er vigtigt at udstødningsgassonden ikke befinder sig i udstødningsrøret og at lokalerne altid er tilstrækkeligt ventileret.

Tæthedskontrol/lækagetest

Til en præcis og uforfalsket udstødningsmåling er det absolut nødvendigt med et tæt prøvesystem bestående af målesonde, slange og filtersystem.

Til kontrol udføres en tæthedskontrol, den såkaldte lækagetest. Hertil lukkes målesonden tæt med en prop. *Se Måleapparat > tæthedskontrol s. 8"*

Timeout-kontroller

Hvis du under en udstødningsgasundersøgelse ikke foretager nogen logisk indtastning i ti minutter, afbryder programmet af sig selv og springer frem til vurderingen af undersøgelsen. Du har så mulighed for at skrive en forklaring på op til 120 tegn. Herefter udskrives kontrolbeviset.



Würth Danmark A/S
Montagevej 6
DK-6000 Kolding
DENMARK
Telefon: +45 793 232 32
Hotline: +45 20 23 10 87
mail@wuerth.dk
http://www.wuerth.dk

WOW! Würth Online World GmbH
Am Wasserturm 17
74635 Kupferzell, Germany
info@wow-portal.com
www.wow-portal.com

Dok.nr.: 2184_DK_V20160225